

Manual del Vacunador

# Vacuna Comirnaty de Pfizer-BioNTech

**Campaña Nacional de Vacunación  
contra la COVID-19**

**16 de septiembre de 2021**

Dirección de  
Control de Enfermedades  
Inmunoprevenibles



Ministerio de Salud  
Argentina



Manual del Vacunador

# Vacuna Comirnaty de Pfizer-BioNTech

Campaña Nacional de Vacunación  
contra la COVID-19

**16 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

Dirección de  
Control de Enfermedades  
Inmunoprevenibles



Ministerio de Salud  
Argentina

# AUTORIDADES

## **Presidente de la Nación**

Dr. Alberto Fernández

## **Ministra de Salud de la Nación**

Dra. Carla Vizzotti

## **Secretaria de Acceso a la Salud**

Dra. Sandra Tirado

## **Subsecretario de Estrategias Sanitarias**

Dr. Juan Manuel Castelli

## **Director Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles**

Dr. Hugo Feraud

## **Directora de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles**

Dra. Ana Carrera

# DIRECCIÓN DE CONTROL DE ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

## **Equipo técnico-científico:**

Dra. María Jimena Aranda  
Dra. Rocio Nahir Barrios  
Dra. Octavia Bertachini  
Dra. Gabriela Elbert  
Dra. María del Valle Juárez  
Dra. Nathalia Katz  
Dra. Marcela López Yunes  
Dra. María Victoria López  
Dra. Verónica Lucconi  
Dra. Silvina Neyro  
Dra. Carolina Rancaño  
Dra. Carolina Selent  
Dr. Daniel Stecher  
Dr. Walter Yfran  
Dra. Sofía Zerboni

## **Capacitación:**

Lic. Daniela Mele  
Prof. Teresa Zigrino

## **Comunicación:**

Lic. María Sol Álvarez

## **Área de datos:**

Lic. Gustavo Iriarte  
Ing. Amelia Monti  
Sr. Martín Saralegui  
Anal. Sist. Patricia Torrilla  
Lic. Leandro Ferrareis

*Este manual del vacunador así como otros lineamientos, manuales y recomendaciones para el equipo de salud sobre vacunación COVID-19 están disponibles en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/lineamientos-manual-vacunador>*

# ÍNDICE

## ASPECTOS GENERALES DE LA VACUNA COMIRNATY

1. Inmunogenicidad *(Pág. 8)*
2. Eficacia *(Pág. 8)*
3. Efectividad *(Pág. 9)*

## MANUAL DEL VACUNADOR: VACUNA COMIRNATY

1. Composición y características de la vacuna *(Pág. 10)*
2. Forma farmacéutica, conservación y preparación de los viales *(Pág. 10)*
3. Dosis y vía de administración *(Pág. 20)*
4. Población objetivo a vacunar *(Pág. 21)*
5. Esquemas de vacunación *(Pág. 22)*
6. Eventos adversos *(Pág. 23)*
7. Contraindicaciones y precauciones para la administración de la vacuna *(Pág. 25)*
8. Otras consideraciones de importancia en contexto de la Campaña de Vacunación *(Pág. 26)*

## ANEXOS

ANEXO 1. RESUMEN: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES EN LAS VACUNAS CONTRA LA COVID-19 EN USO EN ARGENTINA *(Pág. 28)*

ANEXO 2. VACUNACIÓN DE PERSONAS CON ANTECEDENTES DE ALERGIA **¡NUEVO!** *(Pág. 30)*

ANEXO 3. MANEJO DE LA ANAFILAXIA **¡NUEVO!** *(Pág. 35)*

# ASPECTOS GENERALES DE LA VACUNA DE COMIRNATY

La vacuna contra la COVID-19 Comirnaty de Pfizer-BioNTech es una vacuna que contiene una molécula de ARN mensajero (ARNm) encapsulada en nanopartículas lipídicas que codifica para la proteína de la espiga o proteína “S” del SARS-CoV-2. Al administrarse la vacuna, como se muestra en el Gráfico 1, se lleva a cabo la traducción del ARNm a nivel intracelular produciendo temporalmente la proteína S. Posteriormente, el sistema inmune reconoce a la proteína S del SARS-CoV-2 producida como un antígeno. Esto provoca una respuesta inmune, tanto de células T como de células B, generando anticuerpos neutralizantes y contribuyendo a la protección contra la COVID-19.

## 1. Inmunogenicidad

Los títulos de neutralización más altos se observaron en muestras obtenidas 7 y 14 días después de la segunda dosis. Se observaron tendencias similares para los títulos de neutralización al 50% y al 90%. Estos títulos fueron 1,7 a 4,6 veces mayor al panel de suero de convalecientes entre los participantes de 18 a 55 años y de 1,1 a 2,2 veces en el grupo de 65 a 85 años. La inmunogenicidad de la vacuna disminuyó con la edad, siendo las respuestas humorales generales más bajas en adultos de 65 a 85 años.

La razón de los títulos de la media geométrica (GMT) entre el grupo de entre 12 -15 años de edad y el grupo de entre 16-25 años fue de 1,76 (IC del 95 % 1,47 - 2,10), lo que indica una mayor respuesta de anticuerpos neutralizantes en adolescentes que en adultos jóvenes.

## 2. Eficacia

Los resultados preliminares en personas de 16 a 64 años, primera aparición de COVID-19 luego de 7 días de la segunda dosis en participantes sin evidencia de infección previa, mostraron una eficacia del 95,1% (IC95% 89,6-98,1), mientras que para el grupo de 65 años y mayores fue de 94,7 (IC95% 66,7-99,9).

Para las personas de 16 años o mayores con y sin antecedentes de infección previa por SARS-CoV-2, la eficacia desde los 7 días de la segunda dosis en comparación con el placebo fue del 94,6% (IC95% 89,6-97,6).

La eficacia de la vacuna fue similar (entre el 90 y el 100%) en los diferentes subgrupos: edad, sexo, grupos étnicos, y comorbilidad.

En el grupo de adolescentes de 12 a 15 años sin antecedentes de infección previa, la eficacia en un ensayo clínico de fase 2/3 fue del 100% (IC95% 75,3-100) frente a la infección sintomática por SARS-CoV-2 a partir de los 7 días posteriores a la aplicación de la segunda dosis.

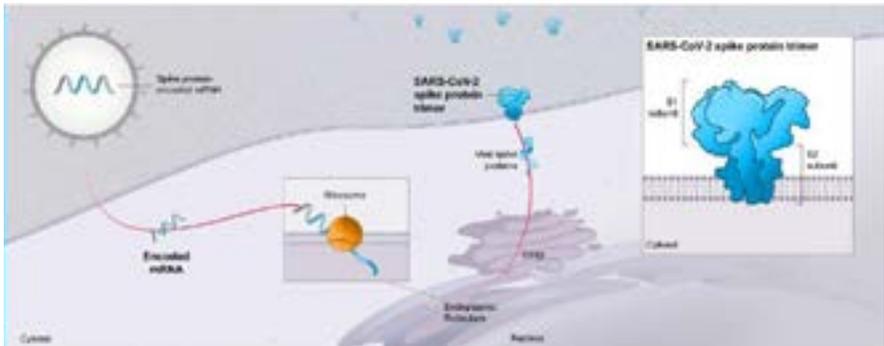
**Tabla 1:** Eficacia de la vacuna en adultos por grupo etario

	Todos los participantes	16 a 64 años	65 años ó más	65 a 74 años	75 años y mayores
%Eficacia para prevenir la COVID-19 (IC del 95%)	95,0 (90,0-97,9)	95,1 (89,6-98,1)	94,7 (66,7-99,9)	92,9 (53,1-99,8)	100 (-13,1-100)

### 3. Efectividad

La efectividad evaluada posterior a la introducción de la vacuna en un estudio observacional en Israel, con un de seguimiento de 7 semanas posteriores a la segunda dosis, fue del 95,3% (IC95% 94,9–95,7) frente a la infección; del 97,0% (IC95% 96,7–97,2) frente a la COVID-19 sintomática; 97,2% (IC95% 96,8–97,5) frente a la hospitalización, y 97,5% (IC95% 97,1–97,8) frente a enfermedad grave.

**Grafico 1:** Mecanismo de acción de las vacunas con plataforma de ARNm



El siguiente manual se continuará actualizando, de ser necesario, a medida que se disponga de nueva información.

# MANUAL DEL VACUNADOR: VACUNA COMIRNATY

## 1. Composición y características de la vacuna

La vacuna contra la COVID-19 de Comirnaty utiliza una plataforma de ácidos nucleicos: ARNm.

**Principio activo:** ARNm con nucleósidos modificados (modRNA) producido mediante transcripción in vitro de las correspondientes plantillas de ADN libre de células, que codifica para la proteína de la espiga (proteína S) del SARS-CoV-2.

**Excipientes:** lípidos: (4-hidroxibutil)azanedil)bis(hexano-6,1-diil) bis(2-hexildecanoato), [(polietilenglicol)-2000]-N,N-ditetradecilacetamida, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfocolina y colesterol; cloruro de potasio, dihidrogenofosfato de potasio, cloruro de sodio, fosfato de disodio dihidrato, sacarosa y agua para preparaciones inyectables.

**Descripción:** dispersión congelada de color entre blanco y blanquecino (pH: 6,9-7,9)

**Duración bajo conservación entre -90 a -60°C:** 6 meses o hasta la fecha de vencimiento.

## 2. Forma farmacéutica, conservación y preparación de los viales

### Forma farmacéutica de presentación

Solución para inyección intramuscular, que requiere diluyente de solución fisiológica al 0,9%.

Se presenta en un vial multidosis:

Tras la dilución, los viales de Comirnaty contienen 6 dosis de 0,3 ml de vacuna. Para extraer 6 dosis de un mismo vial, se utilizarán las jeringas con un volumen muerto bajo enviadas para tal fin. Si se utilizan jeringas y agujas convencionales, puede no haber el volumen suficiente para extraer una sexta dosis de un mismo vial. Se recomienda la utilización de jeringa de bajo espacio muerto con aguja 23Gx 1”.

Independientemente del tipo de jeringa y aguja, es importante recordar que:

- Cada dosis debe contener 0,3 ml de vacuna.
- Si la cantidad de vacuna restante en el vial no puede proporcionar una dosis completa de 0,3 ml, se debe desechar el vial y el volumen sobrante. Registrar e informar las dosis pérdidas.
- No mezclar el volumen sobrante de vacuna de varios viales.

### *Condiciones de conservación y preparación de los viales*

#### **a. Conservación para el vial cerrado:**

**Vial congelado:** para su almacenamiento, retirar inmediatamente las cajas de viales del envase térmico con hielo seco y preferiblemente reservar en un ultrafreezer (-90 a -60 °C). Almacenar congelado entre -80°C y -60 °C hasta 6 meses después de la fabricación ó hasta la fecha de vencimiento indicada en el vial.

Alternativamente, los viales sin abrir pueden almacenarse a una temperatura de -25 °C a -15 °C hasta por 2 semanas, pudiéndose volver a congelar entre -90 y -60°C, siempre y cuando se encuentren dentro del período de validez. El tiempo total acumulado que los viales se almacenan a una temperatura de -25 °C a -15 °C no debe exceder las 2 semanas, por eso se debe realizar un registro y seguimiento del tiempo transcurrido. Es importante recordar los tiempos que los viales se traspasen de una temperatura a otra se deben descontar de los tiempos totales. Por ejemplo, si se realiza el traspaso de ultrafreezer a freezer y los viales permanecen almacenados de -25 °C a -15°C durante una semana para luego volver a -90 °C a -60 °C, la próxima vez que se pasen a un freezer, solo podrán permanecer 1 semana a esa temperatura ya que el tiempo total son 2 semanas.

Evitar la exposición a la luz solar directa y a la luz ultravioleta. Mantener en las cajas originales hasta que estén listos para su uso.

**Vial descongelado:** una vez descongelado el vial cerrado (sin diluir) se puede mantener entre 2 °C y 8 °C hasta un mes. El transporte en este no debe exceder las 12 horas.

Antes de su uso, el vial sin abrir se puede conservar durante un máximo de 2 horas a temperaturas de hasta 30 °C.

Para más información referida a conservación de la vacuna consultar la tabla 2.

**Tabla 2: conservación de la vacuna según condición**

Condición de la vacuna	Temperatura de almacenamiento y transporte	Duración de almacenamiento recomendado	Observaciones
Vial congelado sin abrir	-90 a -60°C	6 meses después del tiempo de fabricación ó hasta la fecha de vencimiento	
	-25 a -15°C	2 semanas por un solo período	Se puede volver a conservar entre -90 y -60°C
Vial descongelado sin abrir	2 a 8°C	1 mes	Se puede transportar máximo 12 hs
	hasta 25°C	2 hs	
Vacuna diluida	2 a 25°C	6 horas después de la dilución	
Diluyente	Almacenar a temperatura ambiente no superando los 25°C.	Hasta la fecha de vencimiento	

**b. Transporte de viales:**

**Transporte de viales congelados:** en caso de que los viales no se puedan transportar a una temperatura de -90 °C a -60 °C, podrán ser transportados a una temperatura de -25 °C a -15 °C. Sin embargo, las horas utilizadas para el transporte a una temperatura de -25 °C a -15 °C cuentan dentro del límite de 2 semanas para el almacenamiento a esta temperatura. En caso de no exceder el plazo de 2 semanas, puede volver a las condi-

ciones de almacenamiento recomendadas de  $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Transporte de viales descongelados:** Los datos disponibles apoyan el transporte de uno o más viales descongelados entre  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$  hasta por 12 horas.

### **c. Transferencias de viales congelados conservados a temperatura ultrabaja ( $<-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ )**

- Las bandejas de viales cerradas que contengan 195 viales extraídas del congelador a temperatura ultrabaja ( $<-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) pueden permanecer a temperaturas de hasta  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante un máximo de **5 minutos**.
- Las bandejas de viales abiertas o las bandejas que contengan menos de 195 viales, extraídas del congelador a temperatura ultrabaja ( $<-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), pueden permanecer a temperaturas de hasta  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante un máximo de **3 minutos**.
- Una vez devueltas las bandejas de viales al congelador después de la exposición a una temperatura de hasta  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , deben permanecer en el congelador durante al menos 2 horas antes de que puedan extraerse de nuevo.

### **d. Transferencias de viales congelados conservados a entre $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$**

- Las bandejas de viales cerradas que contengan 195 viales extraídas del congelador (entre  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) pueden permanecer a temperaturas de hasta  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante un máximo de **3 minutos**.
- Las bandejas de viales abiertas o las bandejas que contengan menos de 195 viales, extraídas del congelador (entre  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), pueden permanecer a temperaturas de hasta  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante un máximo de **1 minuto**.

**e. Descongelado de los viales:**

**Descongelado bajo refrigeración:** descongelar y almacenar los viales sin diluir en el refrigerador (entre 2 °C a 8 °C) hasta un 1 mes. Una caja de 25 viales o de 195 viales puede tardar hasta 2 o 3 horas respectivamente en descongelarse en el refrigerador, mientras que un número menor de viales se descongelarán en menos tiempo.

**Descongelados a temperatura ambiente:** Para un uso inmediato, descongelar los viales sin diluir a temperatura ambiente (hasta 25 °C) durante 30 minutos. Los viales descongelados pueden manipularse en condiciones de luz ambiente pudiéndose almacenar hasta 2 horas bajo estas características.

**IMPORTANTE:** *Una vez descongelado, no volver a congelar.*

**d. Preparación de la dosis:**

Los pasos descritos para la preparación de los viales para su utilización se encuentran detallados en la Tabla 3.

## Pasos para la preparación de los viales.

### DESCONGELACIÓN ANTES DE LA DILUCIÓN



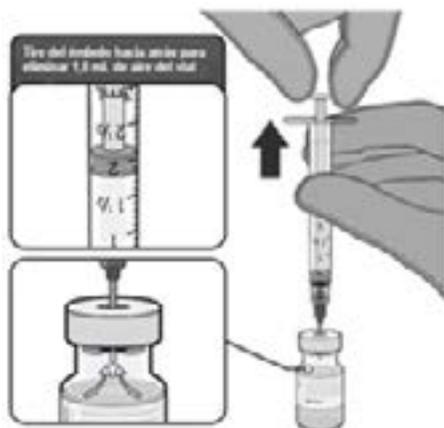
- El vial multidosis se conserva congelado y se debe descongelar antes de la dilución. Los viales congelados se deben pasar a una zona refrigerada de entre 2 °C y 8 °C para descongelarlos; un envase de 195 viales puede tardar 3 horas en descongelarse. Como alternativa, los viales congelados también se pueden descongelar durante 30 minutos a temperaturas de hasta 30 °C para uso inmediato.
- El vial sin abrir se puede conservar durante un máximo de 1 mes entre 2 °C y 8 °C. Durante el periodo de validez de 1 mes entre 2°C y 8°C, se puede transportar durante un máximo de 12 horas.
- Deje que el vial descongelado alcance la temperatura ambiente e inviértalo suavemente diez veces antes de la dilución. **No lo agite.** Antes de la dilución, la dispersión descongelada puede contener partículas amorfas opacas de color entre blanco y blanquecino.

## DILUCIÓN



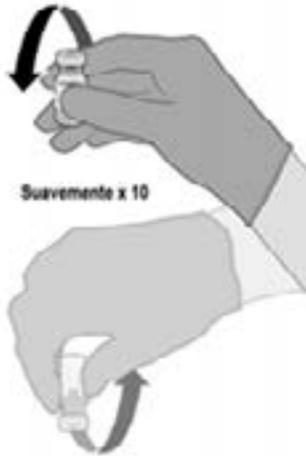
**1,8 ml de una solución inyectable de cloruro sódico al 0,9 %**

La vacuna descongelada se debe diluir en su vial original con 1,8 ml de una solución inyectable de cloruro sódico a 9 mg/ml (0,9 %), utilizando una aguja del calibre 21G o más fina y con técnicas asépticas.



**Tire del émbolo hasta 1,8 ml para extraer aire del vial.**

Iguale la presión del vial antes de retirar la aguja del tapón, extrayendo 1,8 ml de aire a la jeringa del diluyente vacía.



Luego de la dilución, invierta suavemente el vial 10 veces para mezclar e inspeccione el líquido

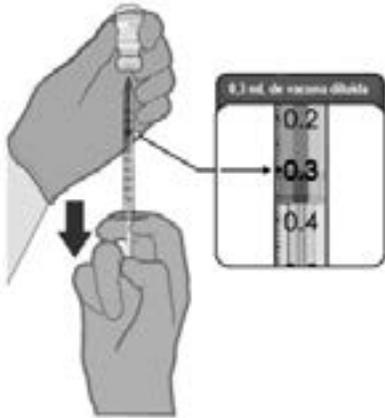
- Invierta suavemente la dispersión diluida diez veces. **No la agite.**
- La vacuna diluida debe tener el aspecto de una dispersión blanquecina sin partículas visibles. No utilice la vacuna diluida si presenta partículas visibles o un cambio de color.



Anote la fecha y la hora apropiadas. Se debe usar en las 6 horas siguientes a la dilución.

- Los viales diluidos se deben marcar con la fecha y hora apropiadas. Tras la dilución, los viales se deben conservar a entre 2 °C y 30 °C y usar en un plazo de 6 horas, incluido cualquier tiempo de transporte.
- No congele ni agite la dispersión diluida.
- Si está refrigerada, deje que la dispersión diluida alcance la temperatura ambiente antes de usarla.

## PREPARACIÓN DE DOSIS INDIVIDUALES DE 0,3 mL DE LA VACUNA COVID-19 DE COMINARTY



**0,3 ml de vacuna diluida**

- Tras la dilución, el vial contiene 2,25 ml a partir de los cuales se pueden extraer 6 dosis de 0,3 ml.
- Utilizando una técnica aséptica, limpie el tapón del vial con una torunda antiséptica de un solo uso.
- Extraiga una dosis de 0,3 ml de la vacuna.

Para extraer 6 dosis de un mismo vial se deben utilizar jeringas y/o agujas con un volumen muerto bajo. ENVIADAS PARA EL USO CON ESTAS VACUNAS. Se recomienda la utilización de jeringa de bajo espacio muerto con aguja 23Gx 1". Cada dosis debe contener

0,3 ml de vacuna. Si la cantidad de vacuna restante en el vial no puede proporcionar una dosis completa de 0,3 ml, deseche el vial y el volumen sobrante.

- Deseche la vacuna que no ha sido utilizada dentro de las 6 horas siguientes a la dilución.

### Desvíos de la cadena de frío:

Cualquier desvío de temperatura debe informarse inmediatamente mediante el procedimiento establecido por la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Mantener las vacunas identificadas y bajo la temperatura indicada. Realizar un informe que incluya la descripción de los eventos que llevaron al desvío, enviarlo al nivel central donde se evaluarán los datos y se confirmará si la vacuna es adecuada para su uso o debe descartarse.

### Manejo de los desvíos de temperatura una vez sacado el vial del congelador

Los datos de estabilidad indican que el vial sin abrir es estable durante un máximo de:

- 24 horas si se conserva a temperaturas de entre  $-3\text{ °C}$  y  $2\text{ °C}$
- Un total de 4 horas si se conserva a temperaturas de entre  $8\text{ °C}$  y  $30\text{ °C}$ ; esto incluye las 2 horas a una temperatura de hasta  $30\text{ °C}$  anteriormente indicadas

Esta información tiene por finalidad guiar a los profesionales sanitarios sólo en caso de una desviación temporal de la temperatura.

### 3. Dosis y vía de administración

**Dosis:** 0,3 mL.

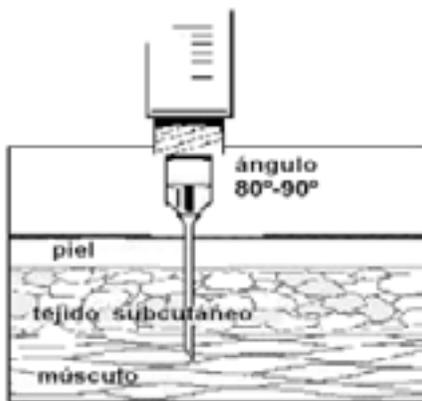
**Número de dosis requeridas:** 2 (dos)

**Vía de administración:** intramuscular.

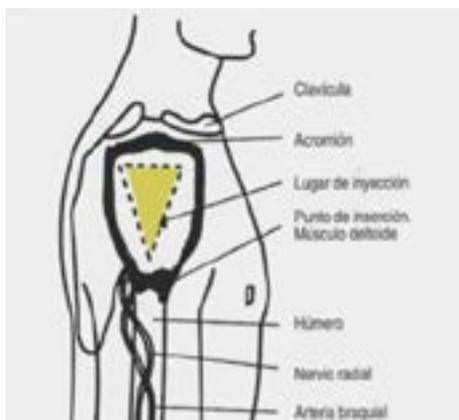
**Sitio de aplicación:** músculo deltoides (el tercio superior externo del hombro externo).

**Advertencia:** Si la cantidad de vacuna que queda en el vial no puede proporcionar una dosis completa de 0,3 mL, debe desechar el vial y cualquier exceso de volumen.

**No acumule el exceso de vacuna de varios viales.**



**Figura 1.** Ángulo de inserción de la aguja para la administración intramuscular (IM)



**Figura 2.** Sitio de aplicación en la región deltoidea.

La vacuna está destinada a inyección intramuscular únicamente. La inyección intravenosa del producto está estrictamente prohibida. Si por error programático se hubiera administrado por otra vía distinta a la intramuscular, **la dosis debe considerarse no válida y notificar como ESAVI.**

Se recomienda la utilización de jeringa de bajo espacio muerto con aguja 23Gx 1"

#### 4. Población objetivo a vacunar

El Plan Estratégico de Vacunación contra la COVID-19 en Argentina establece que en nuestro país la vacunación es voluntaria, escalonada e independiente de haber padecido la enfermedad. La priorización de la población objetivo a vacunar (POV) se realizó inicialmente en función de la condición de riesgo (de enfermedad grave o exposición) y vulnerabilidad, progresando posteriormente a incluir la población sin condiciones de riesgo, por grupo etario descendente en grupos de 5 años como se describe en el documento: **“Resumen de las recomendaciones vigentes para la Campaña de Vacunación contra la COVID-19”** del 10 de junio de 2021, disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/recomendaciones-manuales-y-lineamientos>

Dada la posibilidad actual de contar en Argentina con la vacuna de Comirnaty, aprobada para su uso desde los 12 años, se continuará avanzando con la estrategia de vacunación de toda la población de **12 años y más, con o sin factores de riesgo**, de acuerdo a lo que establezca oportunamente el Ministerio de Salud de la Nación, en función de las recomendaciones de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNai) y en consenso con Consejo Federal de Salud (COFESA).

Asimismo, en personas de 18 años o más que recibieron una primer dosis de vacuna Astrazeneca, si no fuera posible aplicar la vacuna AstraZeneca como segunda dosis, **podrá completarse el esquema con vacuna Comirnaty** respetando el intervalo mínimo de 8 semanas establecido para los esquemas heterólogos.

## 5. Esquemas de vacunación

### ESQUEMA DE VACUNACIÓN CON LA VACUNA de COMIRNATY

<b>Número de dosis:</b>	2 (dos) de aplicación intramuscular
<b>Intervalo mínimo entre dosis:</b>	21 días (3 semanas)

### IMPORTANTE

- Si la segunda dosis se administra inadvertidamente antes de transcurridos los 21 días desde la primera, deberá reportarse el ESAVI y no es necesario repetir la dosis.
- Si la administración de la segunda dosis se retrasa más allá de los 21 días de la primera dosis, debe completarse el esquema.
- No se reiniciarán esquemas en ningún caso, independientemente del tiempo que haya transcurrido desde la aplicación de la primera dosis.
- Para lograr la máxima protección se debe completar el esquema de 2 (dos) dosis.
- No se recomienda en ningún caso el dosaje de anticuerpos post-vacunación para evaluar la inmunidad contra la COVID-19 proporcionada por la vacuna.
- Se recomienda la observación de la persona vacunada durante un período de 15 a 30 minutos posteriores a la aplicación de la dosis correspondiente.
- Los estudios de eficacia y seguridad en menores de 12 años de la vacuna Comirnaty se encuentran en desarrollo. A la fecha del presente documento no se encuentra aprobada para este grupo etario.

### Otras consideraciones de importancia:

- La vacuna de Comirnaty es una suspensión de color blanco a blanquecino y puede contener partículas amorfas opacas de color blanco a blanquecino. Sus propiedades físicas deben inspec-

cionarse visualmente antes de la administración y el vial debe desecharse si se observan partículas o diferencias en la apariencia descrita.

- No utilizar el producto ante viales y ampollas con integridad y etiquetado deteriorados, con una vida útil caducada, o almacenamiento inadecuado.
- No agite el vial bruscamente.

## 6. Eventos adversos

Los eventos adversos (EA) característicos identificados en mayores de 18 años, así como en estudios de otras vacunas contra la COVID-19, son principalmente leves o moderados y resuelven en su totalidad a los pocos días de la vacunación.

### Más frecuentes:

#### **Locales:**

- Muy frecuente ( $\geq 1/10$ ): dolor, edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección.
- Frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ): eritema en el sitio de inyección.
- Poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ): prurito en el sitio de la inyección, dolor en el brazo.

#### **Generales:**

- Muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ): cefalea, diarrea, fatiga, fiebre transitoria, escalofríos, mialgias, artralgias. Algunos de estos efectos adversos pueden ser más frecuentes en adolescentes de entre 12 y 15 años de edad que en adultos.
- Frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ): náuseas, vómitos.
- Poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ): insomnio, malestar, linfadenopatía.
- Raros ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ): parálisis facial aguda periférica, edema facial.
- Frecuencia no conocida: anafilaxia, miocarditis y pericarditis\*

Se recomienda el uso de AINEs/paracetamol ante la aparición de fiebre después de la vacunación.

### \*Miocarditis y pericarditis

Se han observado casos muy raros de miocarditis y pericarditis tras la vacunación con Comirnaty.

Estos casos se produjeron principalmente en los 14 días siguientes a la vacunación, con mayor frecuencia tras la segunda dosis de la vacunación y en hombres jóvenes. Los datos disponibles indican que la evolución clínica de la miocarditis y la pericarditis posteriores a la vacunación no es diferente de la miocarditis o la pericarditis en general.

Los profesionales de la salud deben estar atentos a los signos y síntomas de la miocarditis y la pericarditis. Se debe indicar a los vacunados que acudan inmediatamente a un médico si presentan síntomas como dolor torácico (agudo y persistente), dificultad para respirar o palpitaciones después de la vacunación.

### Reacciones relacionadas con ansiedad

Se pueden producir reacciones relacionadas con ansiedad, incluidas reacciones vasovagales (síncope), hiperventilación o reacciones relacionadas con estrés (por ejemplo, mareo, palpitaciones, aumento de la frecuencia cardíaca, alteración de la presión arterial, sensación de hormigueo y sudoración), asociadas al propio proceso de vacunación, en particular en adolescentes. Son reacciones temporales y se resuelven de forma espontánea. Se debe indicar a las personas que notifiquen los síntomas al responsable de la vacunación para su evaluación. Es importante tomar precauciones para evitar lesiones a causa de un desmayo.

**La experiencia Argentina en relación a la vigilancia de la seguridad de las vacunas utilizadas en nuestro país se publica en informes periódicos que surgen del análisis de la notificación pasiva de los ESAVI (eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización). Estos informes se encuentran disponibles en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/informes-seguridad>**

## 7. Contraindicaciones y precauciones

### Contraindicaciones:

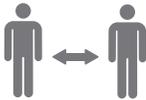
- Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.
  - **Contraindicación para la 2º dosis:** anafilaxia o reacción alérgica grave inmediata a la administración de la primera dosis.
- Contraindicación temporal: enfermedades agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado)

### Precauciones:

- **Enfermedad febril aguda grave** (con compromiso del estado general): Al igual que con otras vacunas, la administración de la vacuna de Comirnaty debe posponerse en personas que padecen una enfermedad febril aguda grave.
- **Trombocitopenia y trastornos de la coagulación:** Al igual que con otras inyecciones intramusculares, la vacuna de Comirnaty debe administrarse con precaución en personas con trombocitopenia o cualquier trastorno de la coagulación dado que pueden ocurrir hemorragias o hematomas post inyección.

## 8. Otras consideraciones de importancia en contexto de la Campaña de Vacunación

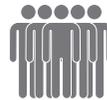
- La protección de la vacuna no es inmediata: la vacunación contempla una serie de 2 dosis y tomará al menos 2 semanas luego de la segunda dosis para considerar que la protección es adecuada.
- Ninguna vacuna es 100% efectiva: la enfermedad puede ocurrir, y si ocurre suele estar atenuada.
- No se recomienda la realización de pruebas serológicas para evaluar la inmunidad contra la COVID-19 posterior a la vacunación dado que a la fecha se desconoce el correlato serológico de protección inmunológica, dificultando la interpretación de los resultados obtenidos.
- Personas vacunadas que hayan estado expuestas a un caso confirmado de COVID-19, deben cumplir con la indicación de aislamiento hasta tanto se disponga de mayor evidencia en cuanto a la eficacia de las vacunas COVID-19 en la prevención de infección asintomática y transmisibilidad.
- Las personas vacunadas deben seguir respetando todas las pautas actuales de cuidado, para protegerse a sí mismos y a los demás. Entre ellas se incluyen:



**Mantené la distancia  
de 2 metros**



**Usá barbijo casero al  
salir y en el trabajo**



**Evitá reuniones en  
espacios cerrados**



**Lavate las manos  
con agua y jabón**



**No compartas el  
mate ni la valija**



**Tosé y estornudá en  
el pliegue del codo**



**Limpiá los objetos  
que usás  
frecuentemente**



**Ventilá los  
ambientes**



**No te toques la cara**

## ANEXOS

## ANEXO 1. RESUMEN: CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS CONTRA LA COVID-19 DISPONIBLES EN ARGENTINA

	<b>SPUTNIK V</b>	<b>COVISHIELD/ ASTRAZENECA</b>	<b>SINOPHARM</b>	<b>MODERNA/ SPIKEVAX</b>	<b>CONVIDECIA</b>	<b>COMIRNATY</b>
<b>Presentación actual en Argentina</b>	Frasco ampolla multidosis (5 dosis de vacuna en 3 mL)  Ampollas monodosis (1 dosis de vacuna en 0,5 mL)  Ampollas bidosis (2 dosis de vacuna en 1 mL)	Vial multidosis (10 dosis de vacuna en 5 mL)	Viales monodosis (1 dosis de vacuna en 0,5 mL)  Viales bidosis (2 dosis de vacuna en 1 mL)	Vial multidosis (hasta un máximo de 15 dosis de vacuna de 0,5 mL cada una)	Viales monodosis (1 dosis de vacuna en 0,5 mL)  Vial multidosis (3 dosis de vacuna en 1,5 mL)	Vial multidosis (son 6 dosis de vacuna de 0,3mL cada una. El vial que contiene 6 dosis, una vez diluido tiene 2,25mL. El vial sin diluir tiene 0,45mL).
<b>Conservación</b>	-18°C o menor	+2 a 8°C <b>NO congelar</b>	+2 a 8°C <b>NO congelar</b>	-50 a -15°C +2 a 8°C (hasta 30 días)	+2 a 8°C <b>NO congelar</b>	-80 a -60°C (6 meses/hasta fecha de caducidad impresa en la etiqueta)  -25 a -15°C (hasta 2 semanas)
<b>Recomendaciones luego de abierto el vial</b>	Aplicar el contenido dentro de las <b>2hs. posteriores a su descongelación</b>	Aplicar el contenido dentro de las <b>6hs. de abierto el vial</b>	Aplicar el contenido <b>de forma inmediata, una vez abierto el vial</b>	Preferentemente aplicar el contenido <b>de forma inmediata una vez abierto el vial</b>	Aplicar el contenido <b>de forma inmediata, una vez abierto el vial</b>	Aplicar el contenido dentro de las <b>6 hs. de abierto el vial (realizada la dilución)</b>

	<b>SPUTNIK V</b>	<b>COVISHIELD/ ASTRAZENECA</b>	<b>SINOPHARM</b>	<b>MODERNA/ SPIKEVAX</b>	<b>CONVIDECIA</b>	<b>COMIRNATY</b>
<b>Número de dosis</b>	<b>2 (dos)</b> de distintos componentes <b>1º dosis:</b> rAd26-S <b>2º dosis:</b> rAd5-S	<b>2 (dos)</b> <i>Se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis</i>	<b>2 (dos)</b> <i>Se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis</i>	<b>2 (dos)</b> <i>Se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis</i>	<b>1 (una)</b>	<b>2 (dos)</b> <i>Se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis</i>
<b>Volúmen de cada dosis</b>	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	0,3 mL
<b>Intervalo mínimo entre dosis</b>	21 días (3 semanas)	8 a 12 semanas	21 a 28 días (3 a 4 semanas)	28 días (4 semanas)	No aplica	21 días (3 semanas)
<b>Acceso al manual del vacunador</b>	<a href="#"><u>Actualización del Manual del Vacunador Vacuna SPUTNIK V</u></a>	<a href="#"><u>Manual del Vacunador Vacuna COVISHIELD/ASTRAZENECA</u></a>	<a href="#"><u>Manual del Vacunador Vacuna SINOPHARM</u></a>	<a href="#"><u>Manual del Vacunador Vacuna MODERNA</u></a>	<a href="#"><u>Manual del Vacunador Vacuna CONVIDECIA</u></a>	

## ANEXO 2. VACUNACIÓN DE PERSONAS CON ANTECEDENTE DE ALERGIA ¡NUEVO!

### INTRODUCCIÓN

Todas las vacunas pueden producir diversos efectos adversos con frecuencias variables.

Las **reacciones alérgicas inducidas** por vacunas son raras y suelen suceder por el contacto de un individuo susceptible a diversos componentes o excipientes vacunales que inducen una respuesta inmune. También pueden ser producidas por el material que la contiene, el material utilizado para la administración o por contaminantes inadvertidos durante el proceso de manipulación. A pesar de ello, las reacciones alérgicas son muy infrecuentes y se estiman entre 1 en 50.000 y 1 en 1.000.000 de dosis aplicadas. La anafilaxia, la reacción alérgica más grave, se estima entre 1 en 100.000 y 1 en 1.000.000. Aunque su frecuencia es baja, estas reacciones de aparición súbita son impredecibles e implican un eventual riesgo vital.

### REACCIONES ADVERSAS Y REACCIONES ALÉRGICAS A VACUNAS

Las reacciones alérgicas pueden clasificarse según el tiempo transcurrido entre la vacunación y la reacción en:

- **Hipersensibilidad tipo I, IgE mediada o inmediata:** es la producida hasta 4 horas posteriores al contacto con el alérgeno. En vacunas, generalmente, las reacciones de tipo inmediato se presentan en minutos, antes de la 1ª hora. Puede cursar con síntomas cutáneos leves como eritema y prurito o manifestaciones sistémicas, tales como: síntomas gastrointestinales, urticaria, angioedema, hasta anafilaxia.

Es improbable que cualquier reacción relacionada con la vacuna que ocurra luego de transcurridas 4 horas, sea una reacción de hipersensibilidad inmediata. La anafilaxia es un cuadro de alto riesgo e impredecible, puede recurrir frente a un mismo alérgeno.

- **Hipersensibilidad tipo IV, no IgE mediada o retardada:** Se presentan varias horas o días posteriores a la exposición. Las manifestaciones más frecuentes son exantemas eritematoculopapulares, dermatitis de contacto o desarrollo de nódulos subcutáneos pruriginosos. Generalmente son fenómenos auto-

limitados, que no contraindican una dosis posterior, excepto en dermatosis graves como: reacción por drogas con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS), pustulosis exantemática generalizada aguda (AGEP), síndrome de eritema multiforme (síndrome de Steven Johnson, necrólisis epidérmica tóxica) y vasculitis.

CONDICIÓN CLÍNICA	CONDUCTA
Alergia grave previa a alguno de los componentes de la vacuna.* <sup>1</sup>	<b>CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA</b>
Anafilaxia y reacciones alérgicas graves a la primera dosis* <sup>1</sup> .	<b>CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA PARA LA SEGUNDA DOSIS DE CUALQUIERA DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN LA ACTUALIDAD. *<sup>2</sup></b>
Antecedentes de anafilaxia de cualquier origen, incluyendo medicamentos, vacunas o alimentos.	<b>PRECAUCIÓN.</b> Consulta a su alergista de cabecera y vacunación en ambiente controlado.
Reacciones alérgicas <b>NO inmediatas NO GRAVES</b> a la primera dosis de vacuna (posterior a las 4 horas).	<b>PRECAUCIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS.</b> Vacunación en ambiente controlado. Se debe consultar a su alergista de cabecera <u>en caso de dudas.</u>
Antecedentes de reacciones no graves a otras vacunas.	<b>PRECAUCIÓN.</b> Vacunación en ambiente controlado.
Antecedentes de alergias controladas (rinitis alérgicas, urticaria, dermatitis, asma etc.)	<b>NO CONTRAINDICACIÓN, NI PRECAUCIÓN. VACUNAR</b>

\*<sup>1</sup> Se entiende alergia grave:

- Inmediata: urticaria, angioedema, distress respiratorio o anafilaxia que ocurren dentro de las 1eras 4 hs.
- Tardía: DRESS, AGEP, síndrome de eritema multiforme (síndrome de Steven Johnson, necrólisis epidérmica tóxica) y vasculitis.

\*<sup>2</sup> Tanto la vacuna COMIRNATY (Pfizer) como la MODERNA (vacunas ARNm) contienen POLIETILENGLICOL (PEG). Este agente puede es-

tar presente en algunos cosméticos, geles de baño y medicamentos.

La vacuna MODERNA contiene, además, TROMETAMOL. Este compuesto puede formar parte como excipiente de algunos fármacos.

Las vacunas ASTRAZENECA/COVISHIELD, SPUTNIK V y CONVIDENCIA (vacunas vectoriales) incluyen como excipiente el POLISORBATO 80. Este compuesto podría presentar reactividad cruzada con el PEG y puede estar incluido en algunos fármacos biológicos (anticuerpos monoclonales).

Por lo antedicho, en pacientes con reacciones alérgicas graves inmediatas a la primera dosis, no se recomienda completar el esquema con ninguna de las vacunas disponibles en la actualidad.

Si bien la vacuna SINOPHARM a virus inactivado no contiene PEG ni POLISORBATO, al momento no se recomienda completar esquemas heterólogos con esta vacuna.

### **Definición de “AMBIENTE CONTROLADO”**

Institución de salud con servicio de emergencia y/o cuidados críticos que cuenta con personal médico y de enfermería entrenado para el manejo de anafilaxia y reacciones alérgicas graves. El paciente debe permanecer en observación durante 30 minutos.

### **Alergia al látex**

La recomendación es, de no existir contraindicaciones infectológicas, NO utilizar guantes para la vacunación ni manipulación de vacunas. En el caso de utilizar guantes, no utilizar guantes de látex, usar de material alternativo. (ej Nitrilo).

Es importante que todos los lugares que aplican vacunas estén debidamente preparados para asistir las reacciones alérgicas de rutina. Esto implica contar con personal entrenado, equipamiento y los medicamentos necesarios para su tratamiento con el fin de evitar la progresión al fallo respiratorio o cardíaco.

## PREMEDICACIÓN EN PACIENTES QUE HAN PRESENTADO REACCIONES ALÉRGICAS CON LA PRIMERA DOSIS

### SIEMPRE CONSULTAR AL MÉDICO ALERGISTA

#### Indicaciones

<p><b>Alergia Leve con primera dosis.</b> Picor garganta, congestión, rinitis.</p>	<p><b>Loratadina 10 mg: 1 comp cada 24 hs, desde 48 hs antes y hasta 24 después de aplicada la 2º dosis</b></p>
<p><b>Alergia Moderada con primera dosis.</b> Urticaria, edema de labios, cefalea, dolor abdominal o broncoespasmo leve.</p>	<p><b>Loratadina 10 mg: 1 comp cada 24 hs, desde 48 hs antes y hasta 24 después de aplicada la 2º dosis y Metilprenisona 8 mg: 1 comprimido 12 hs previas y 1 comprimido 12 hs posteriores a la aplicación.</b></p>
<p><b>Alergia Grave con primera dosis</b></p>	<p><b>CONTRAINDICACIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS</b></p>

**EN TODOS LOS CASOS SE RECOMIENDA CONSULTAR CON UN MÉDICO ALERGISTA.** Se debe guardar un periodo de observación de 30 minutos luego de la vacunación.

*Ante la falta de médico alergista en el lugar que lo requiera, la AAAeIC pone a disposición su padrón de especialistas en todo el país. [www.alergia.org.ar](http://www.alergia.org.ar) (ubique un alergólogo).*

## CUADRO COMPARATIVO DE LOS COMPONENTES DE LAS VACUNAS DISPONIBLES CONTRA LA COVID-19.

SPUTNIK V	COVISHIELD	SINOPHARM	MODERNA	CONVIDECIA	COMIRNATY
Tris (hidroximetil) aminometano	L-Histidina	Hidróxido de aluminio	Lípido SM-102 (heptadecano-9-il	Manitol	((4-hidroxibutil) azanodil)
Cloruro de sodio	L-Clorhidrato de histidina monohidrato	Fosfato de hidrógeno disódico	8-((2-hidroxi)etil) [6-oxo-6-(undeciloxi)hexil]amino)octanoato)	Sacarosa	bis(hexano-6,1-dil)bis(2-hexildecanoato)
Sacarosa	Cloruro de magnesio hexahidratado	Fosfato de dihidrógeno de sodio	Colesterol	Cloruro de magnesio	2-[(polietilenglicol)-2000]-N,N-ditetradecilacetamida
Cloruro de magnesio hexahidrato	Polisorbato 80	Hidróxido de sodio	1,2-diestearoil-sn-gli	Polisorbato 80	1,2-diestearoil-sn-glicero-3-fosfolina (DSPC)
Sal sódica dihidrato de EDTA	Etanol	Bicarbonato de sodio	cero-3-fosfolina (DSPC)	Glicerina	Colesterol
Polisorbato	Sucrosa		1,2-Dimirisitoil-rac-gli	N-(2-hidroxi)etil piperazina-N-(ácido 2-etanosulfónico) (HEPES)	Cloruro de potasio
Etanol 95%	Edetato de disodiodihidrato		cero-3-metoxipolietilenglicol-2000	Agua estéril para inyección	Dihidrogenofosfato de potasio
Solvente para preparaciones inyectables	Agua para inyección		(PEG2000 DMG)		Cloruro de sodio
			Trometamol		Fosfato de disodio dihidrato
			Clorhidrato de trometamol		Sacarosa
			Ácido acético		Agua para preparaciones inyectables
			Acetato de sodio trihidrato		
			Sacarosa		

## ANEXO 3. MANEJO DE LA ANAFILAXIA ¡NUEVO!

### DEFINICIÓN

Es un síndrome clínico que se caracteriza por:

- Presentación repentina.
- Progresión rápida de signos y síntomas.
- Compromiso de múltiples sistemas orgánicos (más de dos), a medida que progresa (cutáneo, respiratorio, cardiovascular y gastrointestinal).

La sola presencia de alergia cutánea no es anafilaxia. Las reacciones anafilácticas suelen comenzar unos minutos después de la aplicación de la vacuna. Es importante reconocerlas enseguida, a fin de aplicar el tratamiento correspondiente. Si aparece enrojecimiento, edema facial, urticaria, picazón, edema de labios o glotis, hipotensión, sibilancias y/o dificultad respiratoria, el paciente debe ser acostado con los miembros inferiores elevados. Lo primero es la aplicación de adrenalina intramuscular, y asegurar el mantenimiento de la vía permeable aérea y la oxigenación, y gestionar el traslado a un servicio de guardia o cuidados críticos.

### CARACTERÍSTICAS

Se estima que se presenta en un rango de 1-10 por cada millón de dosis aplicadas, según la vacuna estudiada. La recurrencia no es infrecuente, y puede ocurrir en un período de 2 a 48 horas. La intensidad del proceso suele relacionarse con la rapidez de la instauración de los síntomas (entre escasos minutos y dos horas). Se presenta con una amplia combinación de signos y síntomas.

### PREVENCIÓN

- Dirigir la anamnesis sobre posibles antecedentes de alergias antes de aplicar la vacuna; recordar que las alergias leves no son contraindicación para la vacunación.
- Mantener en control de la persona hasta 30 minutos luego de la administración de la vacuna.
- Todos los vacunatorios deben estar provistos de un equipo para el tratamiento de la anafilaxia

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas pueden clasificarse así:

- Inmediatas: inicio de minutos a menos de cuatro horas.
- Bifásicas - Tardías recurrentes: posterior a 4-6 horas. Si bien son poco frecuentes (hasta un 20% de anafilaxia) justificaría una observación del paciente por al menos 6 hs.

## DIAGNÓSTICO DE ANAFILAXIA:

El diagnóstico es, básicamente, clínico. Debe presentar al menos uno de los siguientes criterios:

<b>CRITERIO 1</b> Inicio súbito (minutos o pocas horas), con afectación de piel y mucosas y al menos uno de los siguientes síntomas	A. Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia)
	B. Disminución de la TA sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión (síncope, hipotonía, incontinencia)
<b>CRITERIO 2</b> Dos o más de los siguientes síntomas que ocurren rápidamente después de la exposición	A) Afectación de piel y mucosas (urticaria, enrojecimiento, prurito, angioedema)
	B) Compromiso respiratorio
	C) Disminución de la TA sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión
	D) Síntomas gastrointestinales persistentes (dolor abdominal, vómitos)
<b>CRITERIO 3</b> Disminución de la tensión arterial tras la exposición	A) Lactantes de 1 a 12 meses: TA < 70 mmHg
	B) Niños de 1 a 10 años: TA < (70 mmHg + [edad en años x 2])
	C) Mayores de 11 años: TA sistólica < 90 mmHg o descenso de 30% de su TA basal

*Fuente:* Adaptado de J AllergyClinImmunol 2010; 125:S161-81

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Reacción de ansiedad por la vacunación: mientras que esta entidad se puede manifestar como palidez y pérdida de conciencia en forma

brusca, en la anafilaxia son más frecuentes las manifestaciones de las vías aéreas superiores y cutáneo-mucosas.

*En caso de un cuadro compatible con anafilaxia en el vacunatorio, se sugiere tomar una muestra para medir triptasa sérica en forma rápida (de 30 minutos a 2 hs después de la vacunación). Debe guardarse la muestra centrifugada inmediatamente en heladera. La misma, conservada de esta manera, se mantiene estable durante una semana. Para el transporte es fundamental que se mantenga refrigerada (gel pack). NO DEBE PERDER LA CADENA DE FRÍO.*

## TRATAMIENTO DE LA ANAFILAXIA

Activar de inmediato el sistema de alerta.

Colocar al paciente en posición decúbito supino o con los pies elevados.

Monitoreo estricto de signos vitales. Administrar oxígeno manteniendo una saturación mayor al 95%

### Medicación:

**Adrenalina:** es el pilar del tratamiento. Se debe administrar de inmediato. El retraso de su administración empeora el pronóstico.

**IMPORTANTE:** La primera dosis de adrenalina deberá ser administrada de inmediato por el personal que asista al evento

**Antihistamínicos:** son eficaces para la urticaria y/o angioedema, pero no controlan los síntomas de anafilaxia. No darlos como primera línea de tratamiento. Deberán administrarse luego del episodio para prevenir recurrencias.

**Corticosteroides:** la administración temprana después de la adrenalina y del antihistamínico es de ayuda para prevenir la recurrencia de los síntomas y la fase tardía. Deben indicarse por tres o cuatro días.

**Oxígeno** (máscara, bigotera): Se administra a los pacientes con cianosis, disnea o sibilancias.

**Broncodilatadores:** La adrenalina suele aliviar la presencia de broncoespasmo. Se puede complementar con salbutamol, pero no reemplaza bajo ninguna circunstancia a la adrenalina.

En anafilaxia refractaria a dosis múltiples o en shock profundo dar adrenalina intravenosa en hospital de alta complejidad.

Medicamento	Dosis	Vía de administración	Dosis máxima	Repetición
<p>Oxígeno 100% alto flujo (en caso de compromiso respiratorio)                      Salbutamol (en caso de compromiso respiratorio, y no reemplaza el uso de adrenalina)                      Dosis: 200-400 mcg con aerocámara o 1mg nebulizable en frecuencia necesaria según evolución.</p>				
Adrenalina 1/1.000 1 ml = 1 mg ampolla de 1 ml	0,01 mL/kg (1 décima cada 10 kg)  Ej: si el paciente pesa 20 kg se aplicarán 0,2 mL, que corresponden a 2 décimas de la jeringa	IM / SC	0,3-0,5 mL por vez	Cada 15-20 minutos.  Se puede repetir 3 veces.
Difenhidramina	Inicial: 1-2 mg/kg/dosis Mantenimiento: 2-5 mg/kg/día	IM / EV /SC	Ataque: 50 mg Mantenimiento: 30 mg/día VO	
Hidrocortisona	Inicial: 10 mg/kg/dosis Mantenimiento: 5 mg/kg/día (cada 6 horas)	EV	400 mg/dosis EV	
Metilprednisolona	Inicial: 1-2 mg/kg/dosis Mantenimiento: 1-2 mg/kg/día cada 6-8 horas	EV / IM	60 mg/día VO	

## ERRORES MÁS COMUNE EN EL TRATAMIENTO Y LA PREVENCIÓN DE LA ANAFILAXIA

- Presumir que el cuadro anafiláctico mejorará en forma espontánea
- Suponer que los corticoides o los antihistamínicos pueden sustituir la función de la adrenalina. La mayoría de los casos mortales de anafilaxia se deben a la **no** utilización de la adrenalina, o a su uso tardío.
- Considerar que la adrenalina se acompaña de efectos cardíacos importantes. Para el paciente es peor el estado de shock.
- Confiarse, cuando existe una mejoría rápida del paciente. En numerosos casos, estas personas pueden presentar gravísimas reacciones de tipo tardío. Es un error muy frecuente no internar a estos pacientes para observación y monitorización después del episodio.

Todo personal de salud debe estar debidamente capacitado para utilizar adrenalina por vía intramuscular ante un cuadro de anafilaxia. El equipo para tratamiento del caso de anafilaxia debe estar disponible y ser conocido por el personal del vacunatorio que asiste al paciente.

