

# Uso de plasma de convalecientes para el tratamiento de pacientes con COVID-19

**Responsable:** María Isabel Colombo (Instituto de Histología y Embriología de Mendoza, IHEM)

## Equipo de trabajo:

- Pedro Ruiz (Centro Regional de Hemoterapia, Mza)
- Luis Cabezas (Hospital Central, Mza)
- Mariano Vera (Centro Regional de Hemoterapia, Mza)
- Rocío Viola (Hospital Lagomaggiore, Mza)
- María Silvia Di Genaro (Un. Nac. San Luis, IMIBIO-SL (CONICET-UNSL), San Luis)
- Ana Carolina Beceyro (Departamento e Instituto de Geografía, Fac. de Filosofía y Letras, UNCUYO, Mendoza)
- Diego Valli Caparraoz (Hemoterapia, Hospital El Carmen, OSEP, Mendoza)
- Daniela Zanchi (Fundación Escuela de Medicina Nuclear, FUESMEN, Mendoza)
- Nicolás Muñoz (Hemoterapia, Hospital Central de Mendoza)
- Patricia Vargas (Hospital Central, Mendoza)
- Alfredo Julio Laplagne (Instituto Provincial De Hemoterapia (IPHEM), San Juan)
- Constanza Gai (Instituto de Histología y Embriología de Mendoza, IHEM)
- Nebaí Salassa (Instituto de Histología y Embriología de Mendoza, IHEM)

## Resumen del proyecto

La pandemia del coronavirus requiere de medidas sanitarias urgentes encaminadas a reducir el riesgo de transmisión de la infección. En el momento actual, no existen tratamientos eficaces para abordar la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19).

Un informe reciente de la Organización Mundial de la Salud indica que los primeros resultados con el uso de plasma de convaleciente (CP) sugieren que puede ser una modalidad de tratamiento potencialmente útil para el COVID-19. En este sentido, señala la oportunidad de que los Sistemas Transfusionales de cada país realicen una evaluación de riesgos para calibrar su capacidad de extraer, preparar y almacenar este tipo de donaciones.

En este marco, por medio de la Resolución 783/2020, el Ministerio de Salud de la Nación, por medio de la Dirección de Sangre y Hemoderivados establece un "PLAN ESTRATÉGICO PARA REGULAR EL USO DE PLASMA DE PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 CON FINES TERAPÉUTICOS". Se propone que la Autoridad Sanitaria correspondiente, designe los Centros Provinciales de extracción de plasma, quienes realizaran la selección de pacientes, que habiendo superado la enfermedad del COVID-19, pudieran ser candidatos a donantes de plasma. La decisión de desarrollar esta opción requiere una revisión rápida, pero exhaustiva, del agente etiológico o agentes relacionados y la respuesta inmune a ellos para evaluar los posibles beneficios y riesgos de la inmunización pasiva.

La administración de plasmas de convaleciente es una inmunización pasiva, que proporciona anticuerpos específicos contra patógenos en forma inmediata en individuos susceptibles o infectados, con el propósito de prevenir o tratar enfermedades debidas a ese agente. Antecedentes históricos han demostrado la importancia del uso de plasma de pacientes convalecientes en enfermedades infecciosas virales (influenza H1N1 en 1918, en 2009-2010, en el brote epidémico de Ébola en 2013). En Argentina, en 1958, el Dr. Julio Isidro Mainztegui realizó ensayos clínicos que probaron la eficacia del tratamiento con plasma de convalecientes en la Fiebre Hemorrágica Argentina (reduciendo la mortalidad del 30% al 3%) y que fue la terapia que se empleó hasta el desarrollo de la vacuna en 1969.

Por lo tanto es importante determinar la presencia de anticuerpos contra el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en el plasma de los pacientes recuperados, para posteriormente administrarlo a las personas con enfermedad clínica en un esfuerzo por reducir sus síntomas y mortalidad. Los estudios futuros y otros protocolos complementarios abordarán si hay un momento óptimo para comenzar la administración de CP y si hay una dosis óptima, un donante o un contenido de anticuerpos neutralizantes óptimo.

Dado que los datos anecdóticos históricos y actuales sobre el uso de plasma convaleciente sugieren que es seguro en la infección por coronavirus, la alta mortalidad de COVID-19, particularmente en personas mayores y vulnerables, indica que aquellos con alta probabilidad de muerte superan los riesgos. Sin embargo, para todos los casos en los que se considera la administración de plasma se debe realizar una evaluación de riesgo-beneficio para evaluar variables individuales.

Las actividades programadas están orientadas al desarrollo de un programa para la utilización de plasma de convalecientes para pacientes con COVID-19 que presenten complicaciones moderadas o graves, potencialmente mortales. Después de la obtención del consentimiento del paciente, los pacientes seleccionados serán transfundidos con plasma ABO compatible obtenido de un individuo que se ha recuperado de una infección documentada con SARSCoV-2/COVID-19.

Se recopilará información de seguridad que incluya eventos adversos graves que se consideren relacionados con la administración de plasma convaleciente. Además, se recopilarán retrospectivamente datos demográficos del paciente.