



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Presión de oclusión a los 100 milisegundos asociado al fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del Hospital Regional Huacho, periodo 2025-2027

Occlusion pressure at 100 milliseconds associated with failure to wean from mechanical ventilation in critically ill patients at the Huacho Regional Hospital, period 2025-2027

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA INTENSIVA

AUTOR

DALIA COTACALLAPA SUBIA

ASESOR

ROSITA VIOLETA FORTUNATA GOMERO PAREDES


LIMA – PERÚ

2025

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

1 de 332: DALIA COTACALLAPA SUBIA
Presión de oclusión a los 100 milisegundos asociado al fr...

Similitud 21% Marcas de alerta

 UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
MEDICINA

1 Presión de oclusión a los 100 milisegundos asociado al fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del Hospital Regional Huacho, periodo 2025-2027

1 Occlusion pressure at 100 milliseconds associated with failure to wean from mechanical ventilation in critically ill patients at the Huacho Regional Hospital, period 2025-2027

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA INTENSIVA

AUTOR
DALIA COTACALLAPA SUBIA

ASESOR
ROSITA VIOLETA FORTUNATA GOMERO PAREDES

LIMA – PERÚ
2025

Informe estándar
Informe en inglés no disponible [Más información](#)

21% Similitud [Filtros](#)

estándar
1 Excluido →

Fuentes
Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet 2%
repositorio.usmp.edu.pe
bloques de texto 2 palabras que coinciden

2 Internet 2%
hdl.handle.net
bloques de texto 2 palabras que coinciden

3 Publicación 2%
P. Morales, P. Cordero, V. Macián, ...
bloques de texto 2 palabras que coinciden

4 Internet 1%
www.coursehero.com
bloques de texto 2 palabras que coinciden

5 Internet <1%
repositorio.uas.edu.mx
bloques de texto 2 palabras que coinciden

Mostrar escritorio

Página 1 de 12 2571 palabras 183%

2. RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el fracaso del destete de ventilación mecánica representa un desafío clínico frecuente en unidades de cuidados intensivos y se asocia con mayor morbilidad, estancia hospitalaria y mortalidad. La presión de oclusión a los 100 milisegundos ha emergido como un parámetro útil para evaluar el impulso respiratorio del paciente, pero su valor predictivo sobre el éxito o fracaso del destete aún no está claramente establecido en nuestra población. **OBJETIVO:** Determinar la asociación entre los valores de la presión de oclusión a los 100 milisegundos y el fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del Hospital Regional de Huacho atendidos entre el 2025 al 2027. **DISEÑO DEL ESTUDIO:** Estudio de cohorte prospectivo en pacientes adultos con ventilación mecánica internados en la unidad de cuidados intensivos. Se recogerán datos clínicos, ventilatorios y del monitoreo de P0.1 al momento de realizar las pruebas de ventilación espontánea. El fracaso del destete se definirá como la necesidad de reintubación o soporte ventilatorio no invasivo en las 48 horas posteriores a la extubación. **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se incluirá pruebas bivariadas y regresión logística para identificar asociaciones independientes. Se espera encontrar que valores elevados o anormalmente bajos de P0.1 se asocian con una mayor probabilidad de fracaso del destete, lo que permitiría incorporar este parámetro como herramienta predictiva en la toma de decisiones clínicas durante la liberación de la ventilación mecánica.

Palabras clave: *ventilación mecánica, destete, presión de oclusión.*

3. INTRODUCCIÓN

La ventilación mecánica (VM) es una herramienta fundamental en el manejo de pacientes críticos, especialmente en situaciones de insuficiencia respiratoria aguda (IRA), ya que permite el soporte respiratorio mientras se resuelve la enfermedad subyacente (1,2). Aunque se estima que el 40 al 65% de los pacientes con IRA requieren VM, es importante mencionar que una vez que la causa de insuficiencia respiratoria mejora, se debe retirar gradualmente el soporte ventilatorio hasta que el paciente puede mantener una respiración espontánea efectiva, mediante un proceso denominado destete (3).

El destete de la VM implica riesgos importantes, pues el retiro prematuro puede derivar en insuficiencia respiratoria y necesidad de reintubación, mientras que un retiro tardío se asocia con complicaciones como infecciones nosocomiales, debilidad muscular adquirida en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y mayor mortalidad (4). En este sentido se ha descrito que la tasa de fracaso del destete de ventilación mecánica puede alcanzar hasta el 20% en algunos estudios (5), y algunos autores han reportado que solo el 65% de los pacientes con más de 2 días de VM logran el destete a los 90 días (6); por lo que este proceso representa un desafío clínico relevante en las UCI.

El fracaso del destete se refiere a la necesidad de reinstituir la ventilación invasiva luego de una extubación fallida (7); y la predicción de este evento se ha convertido en una prioridad en el manejo del paciente crítico; para ello, se han evaluado múltiples parámetros fisiológicos y escalas que ayuden a predecir el éxito del retiro del soporte ventilatorio; sin embargo, muchos de estos parámetros poseen

limitaciones, ya sea por su baja sensibilidad, la necesidad de múltiples mediciones o por depender en exceso de la interpretación clínica subjetiva (8,9).

Uno de los parámetros que ha ganado interés en los últimos años es la presión de oclusión a los 100 milisegundos (P0.1), una medida que refleja el impulso respiratorio generado por el centro respiratorio del sistema nervioso central, y que puede obtenerse fácilmente desde los ventiladores mecánicos modernos (10). Este parámetro ha demostrado ser útil como marcador indirecto de la carga inspiratoria y del control neural de la respiración; ya que valores elevados de P0.1 se han asociado con mayor esfuerzo respiratorio, fatiga muscular y posible fracaso del destete, mientras que valores muy bajos podrían indicar un drive respiratorio deprimido o ineficaz, también asociados a desenlaces desfavorables (11,12).

Diversos estudios internacionales han explorado el valor predictivo de la P0.1 en el contexto del destete, pero la evidencia es limitada. Flora et al. (13) realizaron un estudio observacional prospectivo en el que evaluaron la asociación entre el P0.1 y el fracaso en el retiro de la VM. Se incluyeron datos de 224 mediciones de P0.1 en 212 pacientes en los que se intentó el retiro de la VM. El análisis mostró que menores valores de P0.1 registrados durante la VM se asociaron significativamente con menor riesgo de fracaso de la extubación (OR = 0.29; IC 95%: 0.18–0.43). Además, el modelo predictivo basado en P0.1 durante la ventilación tuvo buen rendimiento, con una precisión del 78.7% y un AUC de 0.82. Concluyen que el P0.1 es un buen indicador de fracaso del retiro de la VM.

Le Marec et al. (14) en una cohorte prospectiva evaluaron si la P0.1 se asociaba con el desenlace de la VM en pacientes críticos. Incluyó datos de 260 adultos internados en la UCI. La mortalidad a los 90 días fue de 33% en los pacientes con valores de

P0.1 superiores a 3.5 cm H₂O, en comparación con un 19% en quienes tuvieron valores entre 1.5 y 3.5 cm H₂O, y un 17% en aquellos con valores menores a 1.5 cm H₂O. Además, el P0.1 fue un factor de riesgo independiente tanto para mortalidad (HR: 1.19; IC 95%: 1.04–1.37), como para fracaso en el destete y mayor tiempo de VM (HR: 1.10; IC 95%: 1.02 – 1.19). Concluye que el P0.1 es un buen marcador del pronóstico del paciente crítico con VM.

Por su parte, el Hospital Regional de Huacho (HRH), como centro de referencia del norte chico del país, atiende una elevada carga de pacientes críticos con patologías respiratorias, neurológicas y cardiovasculares que requieren ventilación mecánica. Sin embargo, aún no se ha explorado formalmente el valor clínico de la P0.1 como predictor del éxito o fracaso del destete en esta población. Conocer si este parámetro se asocia de manera significativa al desenlace permitiría optimizar protocolos de destete, individualizar decisiones clínicas y reducir complicaciones derivadas de una extubación fallida. Por lo tanto, esta investigación busca contribuir a la mejora del proceso de retiro del soporte ventilatorio mediante la incorporación de herramientas objetivas, promoviendo así una atención más segura, y eficiente. Se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo los valores de la presión de oclusión a los 100 milisegundos se asocian al fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del Hospital Regional de Huacho atendidos entre el 2025 al 2027?

4. OBJETIVOS

a) Objetivo General

- Determinar la asociación entre los valores de la presión de oclusión a los 100 milisegundos y el fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del Hospital Regional De Huacho atendidos entre el 2025 al 2027.

b) Objetivos Específicos

- Determinar las características de los pacientes que tuvieron una presión de oclusión a los 100 milisegundos bajo.
- Determinar las características de los pacientes que tuvieron una presión de oclusión a los 100 milisegundos alto.
- Describir las características de los pacientes críticos con fracaso del destete de ventilación mecánica.

5. METODOLOGÍA

a) Diseño del estudio: Observacional, analítico, longitudinal de cohorte prospectivo.

b) Población: Pacientes con ventilación mecánica internados en la UCI del Hospital Regional De Huacho entre el 2025 y el 2027.

• Criterios inclusión:

- Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años.
- Pacientes que hayan recibido ventilación mecánica invasiva por al menos 48 horas.
- Pacientes que se encuentren en condición de realizar una prueba de respiración espontánea (SBT) con intención de extubación
- Pacientes que requieran ventilación mecánica independientemente de la causa.

• Criterios exclusión.

- Pacientes traqueostomizados al momento del ingreso a UCI o que sean sometidos a traqueostomía antes del intento de extubación.
- Pacientes con diagnóstico de muerte cerebral o en proceso de limitación del soporte vital.

- Pacientes con enfermedades neuromusculares graves que comprometan la mecánica ventilatoria, como miastenia gravis, y esclerosis lateral amiotrófica.
- Pacientes con ventilación mecánica por causas exclusivamente neurológicas sin componente respiratorio.
- Historia clínica incompleta respecto a las variables de interés.

c) Muestra

- **Unidad de análisis:** Cada paciente con ventilación mecánica internados en la UCI del Hospital Regional de Huacho entre el 2025 al 2027.
- **Tamaño de muestra:** Se utilizará una muestra censal, es decir, el tamaño de la muestra será la misma que el tamaño de la población que cumpla con los criterios de selección.
- **Tipo de muestreo:** Censal.

d) Definición operacional de variables

La matriz de operacionalización de variables se presenta en el Anexo 2.

Variable Dependiente:

- **Fracaso de la extubación:** Reintubación del paciente dentro de las primeras 48 horas posteriores a la extubación, según lo registrado en la historia clínica. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = No” y “1 = Sí”.

Variable Independiente:

- **Presión de oclusión a los 100 milisegundos:** Valor numérico expresado en centímetros de agua (cm H₂O), registrado por el ventilador mecánico durante el período de ventilación asistida, al momento de la monitorización. Variable cuantitativa continua. Se registrará el valor exacto obtenido.

VARIABLES INTERVINIENTES:

- **Edad:** Edad cronológica del paciente en años cumplidos al momento de su ingreso a la unidad de cuidados intensivos, registrada en la historia clínica. Variable cualitativa ordinal. Codificada como: “1 = <40 años”, “2 = 40–59 años”, “3 = ≥60 años”.
- **Sexo:** Identidad biológica registrada en la historia clínica del paciente. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = Femenino” y “1 = Masculino”.
- **Obesidad:** Presencia de índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m², registrado al ingreso o durante la estancia hospitalaria. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = No” y “1 = Sí”.
- **Síndrome de distrés respiratorio agudo:** Diagnóstico clínico establecido y consignado en la historia clínica. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = No” y “1 = Sí”.
- **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica:** Diagnóstico previo documentado de EPOC en la historia clínica o uso crónico de broncodilatadores de mantenimiento antes del ingreso. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = No” y “1 = Sí”.
- **Trastorno neurológico:** Presencia de diagnóstico neurológico agudo o crónico relevante (como accidente cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico, epilepsia o enfermedades neuromusculares) registrado en la historia clínica. Variable cualitativa dicotómica. Codificada como: “0 = No” y “1 = Sí”.

e) Procedimientos y técnicas

La recolección de datos se iniciará una vez obtenida la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la UPCH y del Hospital regional de

Huacho, así como los permisos correspondientes por parte de la dirección médica y jefatura del servicio de cuidados intensivos del hospital. Posteriormente, se coordinará con el equipo asistencial de la UCI para garantizar el acceso oportuno a las historias clínicas y a los registros del ventilador mecánico.

Los pacientes serán incluidos de forma prospectiva al momento en que se determine, revisando que se cumplan los criterios de selección, asegurando que sean pacientes con la posibilidad de realizar una prueba de respiración espontánea con fines de extubación. La medición de P0.1 se realizará una única vez por paciente y se medirá al inicio de la inspiración mientras se mantiene una oclusión de la vía aérea en modalidad espontánea.

La técnica consistirá en registrar el valor de P0.1 directamente desde el monitor del ventilador mecánico, utilizando el valor mostrado en la interfaz durante un período de respiración pasiva, con el paciente en posición semisentada (30° a 45°), sin sedación y sin agitación o asincronía ventilatoria. Además, se verificará que no haya tos ni esfuerzo voluntario durante la medición, y en caso de valores inestables o incongruentes, se podrá realizar una segunda medición, conservando el valor más representativo y estable de ambos.

Se hará seguimiento al paciente durante las primeras 48 horas posteriores a la extubación para registrar si presenta fracaso de la misma, definido como la necesidad de reintubación dentro de dicho período. En cada caso, los datos serán consignados en la ficha de recolección diseñada previamente para este estudio (Anexo 1), asegurando el cumplimiento de las normas de confidencialidad y anonimato.

Los datos serán recolectados por la médico residente a cargo de la investigación., y el seguimiento se mantendrá hasta el desenlace de extubación, sin interferir en las decisiones clínicas del equipo tratante, ya que se trata de un estudio observacional. Finalizada la recolección, los datos serán ingresados a una base electrónica codificada para su posterior análisis estadístico.

f) Aspectos éticos del estudio

Este estudio cumplirá con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y en las pautas internacionales para la investigación médica en seres humanos (15,16). Asimismo, se ajustará a lo dispuesto por la Ley N.º 29733 (17), y su reglamento, garantizando la confidencialidad, anonimato y uso exclusivo de los datos con fines científicos.

Aunque se trata de un estudio observacional sin intervención en las decisiones clínicas ni modificación del tratamiento habitual, se recopilarán datos clínicos sensibles directamente del paciente y de los registros asistenciales. Por ello, se solicitará consentimiento informado al familiar responsable de cada paciente, conforme al principio ético de autonomía y a las normativas vigentes. En los casos en que el paciente recupere la capacidad de decisión, se solicitará su consentimiento para continuar utilizando su información en el estudio (Anexo 3). Para garantizar la confidencialidad a cada paciente se le asignará un código alfanumérico único y aleatorio, y los datos serán ingresados en una base electrónica protegida con contraseña, a la cual solo tendrá acceso el equipo de investigación. Además, se garantiza que los resultados serán presentados en forma agregada, sin identificación individual de los pacientes.

Para la recolección de datos se solicitará la aprobación del presente protocolo por parte de del Comité Institucional de Ética en Investigación de la UPCH y del HRH. Los datos recolectados serán codificados y almacenados en una base protegida con acceso restringido a los investigadores autorizados.

g) Plan de análisis

Los datos serán analizados utilizando el programa STATA versión 17. Inicialmente, se realizará un análisis descriptivo de las variables. En este sentido, las variables cuantitativas serán evaluadas mediante medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según distribución), mientras que las variables cualitativas serán expresadas en frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar la distribución de las variables cuantitativas se utilizará la prueba de Kolmogórov-Smirnov, considerando que la variable tiene una distribución no normal al obtenerse un $p < 0.05$.

Para el análisis bivariado, se compararán los valores de la P0.1 entre los pacientes con fracaso de extubación y aquellos con extubación exitosa. Se utilizará la prueba de t de Student o la prueba de Mann-Whitney U, según la normalidad de la distribución. Las variables categóricas serán comparadas mediante la prueba de chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher, según corresponda. Se considerará que la asociación entre las variables es significativa cuando se obtenga un valor p menor a 0.05.

Finalmente se llevará a cabo un análisis multivariado utilizando un modelo de regresión logística binaria, con el fracaso de extubación como variable dependiente. Se incluirán en el modelo aquellas variables que hayan mostrado una asociación significativa en el análisis bivariado ($p < 0.05$) o que tengan relevancia

clínica reconocida. Se estimarán los odds ratio (RR) crudos y ajustados con sus respectivos intervalos de confianza al 95%.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rubulotta F, Blanch Torra L, Naidoo KD, Aboumarie HS, Mathivha LR, Asiri AY, et al. Mechanical Ventilation, Past, Present, and Future. *Anesth Analg*. 2024;138(2):308-25.
2. Pelosi P, Ball L, Barbas CSV, Bellomo R, Burns KEA, Einav S, et al. Personalized mechanical ventilation in acute respiratory distress syndrome. *Crit Care*. 2021;25(1):250.
3. Jhou HJ, Chen PH, Ou-Yang LJ, Lin C, Tang SE, Lee CH. Methods of Weaning From Mechanical Ventilation in Adult: A Network Meta-Analysis. *Front Med*. 2021;8:1-11.
4. Burns KEA, Rizvi L, Cook DJ, Lebovic G, Dodek P, Villar J, et al. Ventilator Weaning and Discontinuation Practices for Critically Ill Patients. *JAMA*. 2021;325(12):1173-84.
5. Na SJ, Ko RE, Nam J, Ko MG, Jeon K. Factors associated with prolonged weaning from mechanical ventilation in medical patients. *Ther Adv Respir Dis*. 2022;16:1-12.
6. Pham T, Heunks L, Bellani G, Madotto F, Aragao I, Beduneau G, et al. Weaning from mechanical ventilation in intensive care units across 50 countries (WEAN SAFE): a multicentre, prospective, observational cohort study. *Lancet Respir Med*. 2023;11(5):465-76.
7. Elew ANEO, Abd Alrahman AAH, El Khayat HMH, Badawy FA. Weaning from Mechanical Ventilation: Review Article. *Egypt J Hosp Med*. 2022;87(1):1000-5.
8. Sterr F, Reintke M, Bauernfeind L, Senyol V, Rester C, Metzging S, et al. Predictors of weaning failure in ventilated intensive care patients: a systematic evidence map. *Crit Care*. 2024;28(1):366.
9. Trudzinski FC, Neetz B, Bornitz F, Müller M, Weis A, Kronsteiner D, et al. Risk Factors for Prolonged Mechanical Ventilation and Weaning Failure: A Systematic Review. *Respiration*. 2022;101(10):959-69.
10. Katayama S, Tonai K, Nunomiya S. Bias and Precision of Continuous P0.1 Measurement by Various Ventilators: A Simulation Study. *Respir Care*. 2023;68(10):1393-9.
11. de Vries HJ, Tuinman PR, Jonkman AH, Liu L, Qiu H, Girbes ARJ, et al. Performance of Noninvasive Airway Occlusion Maneuvers to Assess Lung Stress and Diaphragm Effort in Mechanically Ventilated Critically Ill Patients. *Anesthesiology*. 2023;138(3):274-88.
12. Wang WZ, Ying LJ, Liu WD, Zhang P, Li SF. Findings of ventilator-measured P0.1 in assessing respiratory drive in patients with severe ARDS. *Technol Health Care*. 2024;32(2):719-26.
13. Flora D, Adel M, Pauline G, Quentin Q, Valentin C, Benoit P, et al. Automatic continuous P0.1 measurements during weaning from mechanical ventilation: a clinical study. *Ann Intensive Care*. 2025;15(1):47.

14. Le Marec J, Hajage D, Decavèle M, Schmidt M, Laurent I, Ricard JD, et al. High Airway Occlusion Pressure Is Associated with Dyspnea and Increased Mortality in Critically Ill Mechanically Ventilated Patients. *Am J Respir Crit Care Med.* 2024;210(2):201-10.
15. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. *JAMA.* 2024;1:1-4.
16. Organización Panamericana de la Salud, Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. 4ta ed. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016. 150 p.
17. Congreso de la República. Ley de Protección de Datos Personales. Ley N° 29733 2011.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Papel bond A4 80 gr	01 paq	20.00	20.00
Lapiceros	12 und	3.00	36.00
Carpeta A4	12 und	4.00	48.00
Servicio de imprenta	--	--	500.00
Servicio de transporte	--	--	600.00
Servicio de telefonía internet	--	80 (mes)	480.00
Asesoría estadística	--	350.00	350.00
TOTAL			S/.2034.00

Cronograma

ACTIVIDADES	2025					
	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
Redacción del proyecto	X					
Presentación del proyecto		X				
Aprobación del proyecto		X				
Revisión de historias clínicas			X	X		
Análisis de datos					X	
Redacción del informe						X
Presentación del informe						X

8. ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: _____

Fecha: _____

Fracaso de la extubación	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Sí
Presión de oclusión a los 100 milisegundos	_____ cm H ₂ O
Edad	<input type="checkbox"/> < 40 años
	<input type="checkbox"/> 40 – 59 años
	<input type="checkbox"/> ≥ 60 años
Sexo	<input type="checkbox"/> Femenino
	<input type="checkbox"/> Masculino
Obesidad	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Sí
Síndrome de distrés respiratorio agudo	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Sí
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Sí
Trastorno neurológico	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Sí

ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Tipo	Escala	Registro
Fracaso de la extubación	Reintubación del paciente dentro de las primeras 48 horas posteriores a la extubación, según lo registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = No 1 = Sí
Presión de oclusión a los 100 milisegundos	Valor numérico expresado en centímetros de agua (cm H ₂ O), registrado por el ventilador mecánico durante el período de ventilación asistida, al momento de la monitorización	Cuantitativa	Continua	Valor exacto
Edad	Edad cronológica del paciente en años cumplidos al momento de su ingreso a la unidad de cuidados intensivos, registrada en la historia clínica.	Cuantitativa	Ordinal	0 = <40 años 1 = 40–59 años 2 = ≥60 años
Sexo	Identidad biológica registrada en la historia clínica del paciente. Variable cualitativa dicotómica	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = Femenino 1 = Masculino
Obesidad	Presencia de índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m ² , registrado al ingreso o durante la estancia hospitalaria.	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = No 1 = Sí
Síndrome de distrés respiratorio agudo	Diagnóstico clínico establecido de SDRA y consignado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = No 1 = Sí

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Diagnóstico previo documentado de EPOC en la historia clínica o uso crónico de broncodilatadores de mantenimiento antes del ingreso.	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = No 1 = Sí
Trastorno neurológico	Presencia de diagnóstico neurológico agudo o crónico relevante (como accidente cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico, epilepsia o enfermedades neuromusculares) registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	0 = No 1 = Sí

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL FAMILIAR RESPONSABLE

Yo, _____, identificado(a) con DNI N° _____, en calidad de familiar responsable del(a) paciente _____, autorizo la participación de mi familiar en el estudio titulado “*Presión de oclusión a los 100 milisegundos asociado al fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del HRH entre el 2025 y 2027*”, a cargo de la M.C. Dalia Cotacallapa Subia

He sido informado(a) de que se trata de un estudio observacional, sin intervención directa, cuyo propósito es analizar si la medición de la presión de oclusión a los 100 milisegundos (P0.1), obtenida del ventilador mecánico, está asociada al éxito o fracaso del destete de ventilación mecánica. Esta medición será realizada únicamente una vez, como parte del monitoreo habitual del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos. Asimismo, se recopilarán algunos datos clínicos como la edad, el sexo, el diagnóstico respiratorio, y antecedentes relevantes.

Comprendo que la participación de mi familiar en esta investigación no implica riesgos ni molestias, ni modificará su tratamiento ni las decisiones clínicas del equipo médico. Reconozco que los datos recopilados serán codificados y manejados de manera confidencial, cumpliendo con la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y que solo serán utilizados con fines científicos. No se divulgará información que permita identificar a mi familiar.

Esta autorización es voluntaria, y entiendo que puedo revocarla en cualquier momento, sin que esto afecte la atención médica ni el vínculo con los profesionales de salud. En constancia de mi aceptación, firmo el presente documento en señal de conformidad.

Nombre del familiar responsable: _____

DNI: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre y firma del investigador responsable: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

Yo, _____, identificado(a) con DNI N° _____, he sido informado(a) de manera clara y suficiente sobre el estudio titulado “*Presión de oclusión a los 100 milisegundos asociado al fracaso del destete de ventilación mecánica en pacientes críticos del HRH entre el 2025 y 2027*”, a cargo de la M.C. Dalia Cotacallapa Subia.

Se me ha explicado que este estudio es de carácter observacional, no experimental, y que tiene como finalidad evaluar si existe una relación entre la presión de oclusión a los 100 milisegundos (PO.1), medida desde el ventilador mecánico, y la probabilidad de éxito o fracaso al retirar el soporte ventilatorio. Esta medición será tomada una sola vez y como parte del monitoreo clínico habitual, sin interferir con mi tratamiento ni con las decisiones médicas.

También se me ha informado que se recopilarán algunos datos generales y clínicos que forman parte de mi atención médica habitual, como la edad, el sexo, antecedentes relevantes y diagnósticos respiratorios. Todos los datos serán codificados, tratados con estricta confidencialidad y utilizados exclusivamente para fines científicos, en cumplimiento con la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

Declaro haber comprendido que mi participación es completamente voluntaria y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin que ello afecte mi atención médica ni la relación con el equipo tratante. Doy mi consentimiento libre y voluntario para participar en esta investigación.

Nombre del paciente: _____

DNI: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre y firma del investigador responsable: _____