

“Protocolo para la Estandarización de los Cuidados de Enfermería en el Paciente con decúbito prono”

Autores

Néstor Bertoia
Pilar Maria Buchanan
Marcos Las Heras
Indalecio Carboni Bisso
Juan Mancilla

 **HOSPITAL ITALIANO**
de Buenos Aires

*Servicio de Terapia Intensiva
de Adultos*

Octubre de 2019

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
DEFINICIONES	3
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	4
Indicaciones	4
Contraindicaciones	4
DESARROLLO	5
Recursos	5
<i>Recurso humano</i>	5
<i>Recursos materiales</i>	5
Intervenciones de enfermería previas a la rotación	5
Maniobra de rotación	6
El “Médico 1” (Líder) tomará la responsabilidad de voltear la cabeza del paciente y la seguridad de la TET.	6
Intervenciones de enfermería post rotación	8
REFERENCIAS	9
ANEXOS	10
Anexo 1: Ficha de decúbito prono	11
Anexo 2: Instrucciones para el uso de la ficha de decúbito prono	13
Anexo 3: Descripción y Ubicación de las almohadillas.	14

ESTANDARIZACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON DECÚBITO PRONO

INTRODUCCIÓN

El decúbito prono es una maniobra utilizada en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en pacientes que presentan Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) cuando la hipoxemia es severa (PaO_2/FiO_2 menor a 150) (1). Los sustentos bibliográficos son sólidos para la aplicación de esta maniobra y en los ensayos clínicos aleatorizados presentan mejoría de la oxigenación y aumento de la supervivencia de estos pacientes (2,3). Sin embargo esta maniobra presenta complicaciones:

- Asociadas a la maniobra de rotación: salida accidental de catéteres (venosos centrales, periféricos, arteriales), sondas nasointerales, sondas vesicales, tubo endotraqueal.
- Asociadas al decúbito: las lesiones por presión (LPP) se producen con mayor frecuencia las zonas de apoyo como ser, el rostro, las mamas, los genitales masculinos, rodillas, dedos.
- Asociadas a la hemodinamia: Hipotensión, bradiarritmias, taquiarritmias, arritmias ventriculares.

Con el objetivo de estandarizar el proceso de cuidados desde la decisión de instalar decúbito y hasta la finalización del procedimiento, diseñamos este protocolo.

OBJETIVOS

- Estandarizar los cuidados para realizar la maniobra de decúbito prono.
- Prevenir accidentes relacionados a la rotación.
- Reducir las lesiones por presión en la piel.

DEFINICIONES

- Síndrome de Distres Respiratorio Agudo: Es la presencia de lesión inflamatoria aguda y difusa, que determina un aumento de la permeabilidad vascular pulmonar, aumento de peso del pulmón, y pérdida de tejido pulmonar aireado. Los marcadores clínicos del SDRA son la hipoxemia y las opacidades bilaterales en la radiografía, asociada con aumento de la sangre venosa mixta, aumento del espacio muerto fisiológico, y una disminución de la distensibilidad pulmonar(4).
- Decúbito Prono: La Real Academia Española define el decúbito prono como: “decúbito en que el cuerpo yace sobre el pecho y el vientre”. El decúbito prono produce una redistribución de la ventilación hacia las zonas dorsales del pulmón (mayoritariamente colapsadas en decúbito supino en pacientes con SDRA), sin apenas afectar a la distribución de la perfusión pulmonar, que predomina en las áreas dorsales en ambas posiciones

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Indicaciones

- SDRA con hipoxemia: $PaO_2/FiO_2 < 150$
- Hipoxemia refractaria que no mejora con los tratamientos convencionales (ventilación protectora)

Contraindicaciones

Están descritas en la literatura escasas contraindicaciones absolutas para la pronación; a continuación se destacan algunas circunstancias en las cuales se deberían analizar riesgos y beneficios en cada paciente.

- Presión intracraneal elevada (PIC) > 25 mmHg
- Convulsiones
- Lesión espinal inestable
- Cirugía abdominal reciente
- Abdomen abierto
- Embarazo (2do / 3er trimestre)
- Tórax abierto
- Balón de contrapulsación aórtico
- Fijación pélvica externa
- Cirugía maxilofacial
- Fracturas pélvicas o torácicas recientes
- Inestabilidad hemodinámica PAM < 60 mmHg o PAS < 90 mmHg independientemente del fluido, reanimación o inótrópicos
- Ostoma reciente
- Traqueostomía (< 24 horas)
- Politraumatismo
- Peso > 135 kg
- Tracción esquelética
- Paro cardiopulmonar reciente
- Síndrome compartimental abdominal
- Aumento de la presión intraocular
- Heridas torácicas o abdominales abiertas, tubos torácicos, quemaduras o heridas abiertas en la cara o abdominales.

DESARROLLO

Recursos

Recurso humano

Se deberá contar con un personal mínimo de 4 profesionales para realizar el procedimiento. A continuación se describen los roles de los diferentes actores del equipo.

- *Médico 1*: Líder de la maniobra y asegura la Vía Aérea (VA), cuidara los catéteres y drenajes.
- *Kinesiólogo*: Encargado de la Ventilación Mecánica (VM) en todas las etapas de la maniobra y colaborando en la rotación.
- *Enfermero 1*: Colocado a un lado de la cama para realizar la maniobra, cuida el resto de catéteres y sondas.
- *Enfermero 2*: Colocado a un lado de la cama para realizar la maniobra.
- Es de vital importancia contar con un personal auxiliar al cual lo llamaremos “*runner*” en la puerta de la unidad en caso de necesitar materiales o ayuda extra.

Recursos materiales

- Gel posicionador grande para el apoyo de todo el tronco.
- Geles pequeños para zonas de apoyo.
- Almohadas.
- Cuñas para rotación.
- Cremas o soluciones para la prevención de UPP. Ácidos Grasos Hiperóxigenados. (AGHO)
- Electrodo.
- Dispositivos de fijación de sondas y TET.
- Caja de intubación orotraqueal.
- Carro de Paro.

Se recomienda tener un “Kit de Pronación” constituido por algunos de los materiales citados anteriormente para tenerlo disponible rápidamente. Solicitar este Kit al asistente de supervisión de enfermería.

Se debe de destacar que la relación enfermero:paciente en este caso deberá ser 1:1 para optimizar todas las intervenciones.

Intervenciones de enfermería previas a la rotación

Si luego de considerar los criterios de exclusión y la evaluación de riesgos y el paciente es un candidato adecuado para el uso de la posición prona, deberían ser realizadas las siguientes medidas:

- Cuidado de los ojos: limpiar y lubricar con ungüento para los ojos.
Mantenga el cierre de los ojos con un apósito “Tegaderm ®” pequeño para evitar la abrasión corneal, previamente colocar Ungüento Lanolina, 1 aplicación oftálmica cada 8 hs.
- Cuidado de la boca: aspirar todo el exceso de líquido de la boca y orofaringe.
- Valoración pupilar antes y durante la pronación (tamaño, reacción a la luz, etc)
- Revisar todos los accesos venosos y arteriales, algunos son necesario desconectarlos para la rotación.
- Realizar curaciones si es necesario (vía central, arterial, heridas quirúrgicas, drenajes, etc).
- Asegurarse de que el tubo endotraqueal (TET) y las cintas de traqueostomía estén correctamente fijadas.
- Asegurar la correcta colocación del tubo endotraqueal, documentar lugar de colocación, evaluar necesidad de rotación de la fijación del tubo endotraqueal.
- Evaluar el nivel de sedación del paciente, la necesidad de analgesia y relajantes musculares y documentar.
- Aspirar el débito enteral. Detener la alimentación enteral durante el giro, verificar la colocación de la sonda nasogástrica/yeyunal antes de reiniciar la alimentación.
- Drenajes torácicos: Chequear previamente que estén correctamente fijados. Clampearlos durante el procedimiento. Desclampar luego de finalizada la maniobra. Nunca levantar por encima del nivel de inserción mientras este desclampeado.
- Desconectar cualquier infusión que no sea estrictamente necesaria al momento del procedimiento, y conectarlas posteriormente. (por ejemplo plan de hidratación parenteral)
- Asegúrese de que haya una longitud suficiente guías de infusión.
- Retire los electrodos de ECG de la pared torácica anterior y vuelva a colocarlos después del giro en el dorso del paciente.
- Se deberá colocar AGHO en todas las zonas de apoyo antes de la pronación.
- Retirar el colchón de aire durante la maniobra.

Maniobra de rotación

El "Médico 1" (Líder) tomará la responsabilidad de voltear la cabeza del paciente y la seguridad de la TET.

El paciente no debe desconectarse del ventilador durante el procedimiento de giro. (esto producirá una pérdida de la presión positiva con cosecuentemente pérdida del reclutamiento alveolar.

- 1) Deslice al paciente hacia el lado de la cama más alejado del ventilador.
- 2) Coloque sábana inferior y zalea de tela.
- 3) Tome la pierna del paciente que está más cerca del borde de la cama y córrela sobre la pierna opuesta en el tobillo.
- 4) Doble los brazos y las manos ligeramente debajo de las nalgas del paciente, con las palmas hacia abajo.
- 5) Inclíne el paciente completamente hacia el ventilador. (decúbito Lateral)
Esté preparado para aspirar al paciente durante el giro, ya que este procedimiento puede movilizar las secreciones.
- 6) Mientras el paciente está inclinado hacia un lado, alinee las sábanas en la cama.
- 7) Continúe girando al paciente hacia el ventilador y colóquelo en la posición prona sobre los geles y almohadas de apoyo en tórax, pelvis y la cabeza.
- 8) Asegúrese de que el abdomen no esté restringido; la almohada pélvica no debe comprimir el pene o el escroto y el rollo de pecho no debe comprimir los senos.
- 9) Juzgue el soporte adecuado asegurándose de que un ancho de mano separe el abdomen del colchón.
- 10) Coloque al paciente en Trendelenburg invertido según lo tolere para aliviar el edema facial. El uso de la posición de Trendelenburg inversa mientras el paciente está en decúbito prono sirve para disminuir la presión abdominal y evitar el desplazamiento del contenido del estómago.
- 11) Colocar electrodos del ECG, y asegurar el monitoreo de la Oximetría de pulso y TA invasiva.



Figura 1

Intervenciones de enfermería post rotación

Una vez desarrollada la rotación, la posición final del paciente es la del “nadador” (Fig. 1)

- Colocar la cabeza en el gel de prono evitando el acodamiento del TET.
- Asegurar el funcionamiento de los drenajes, sonda vesical y sonda nasogástrica.
- Levante la cabeza lo suficiente para proporcionar una alineación correcta de la columna: evite la extensión o flexión de la columna cervical.
- Asegúrese de que la colocación del gel de prono sea tal que los ojos no tengan presión sobre las órbitas.
- Coloque suavemente los brazos en una postura de nadador de modo que el brazo que se encuentra hacia arriba esté en una posición neutral sobre la cabeza y el brazo hacia abajo esté paralelo al cuerpo en una posición de confort (la cabeza debe estar alejada de la dirección de la parte superior del brazo) para prevenir el daño del plexo braquial.

- Alterne la posición del brazo cada 4 horas. Cuando el brazo esté en posición hacia arriba, mantenga el hombro en una posición neutral y el codo a 90 grados para evitar la hiperextensión del hombro.
- Colocación de los posicionadores (cuñas) debajo del colchón c/2 hs ubicados en el mismo sentido de la rotación del rostro.
- La potencial lesión del pie existe y las piernas requieren apoyo para evitar la rotación externa o el acortamiento de los tendones de Aquiles. Esto se puede lograr colocando una almohada para flexionar las rodillas y permitir que los pies cuelguen en un ángulo de 90 grados.
- El paciente debe colocarse de modo que la presión se minimice sobre el abdomen (Gibson y rutherford 1999). Esto permite el movimiento del diafragma y mejora la expansión basal de los pulmones. También debe evitarse la presión sobre el canal femoral. En la mujer, se debe considerar permitir una posición cómoda para los senos, y en los hombres para evitar la presión sobre los genitales.

Intensive and Critical Care Nursing

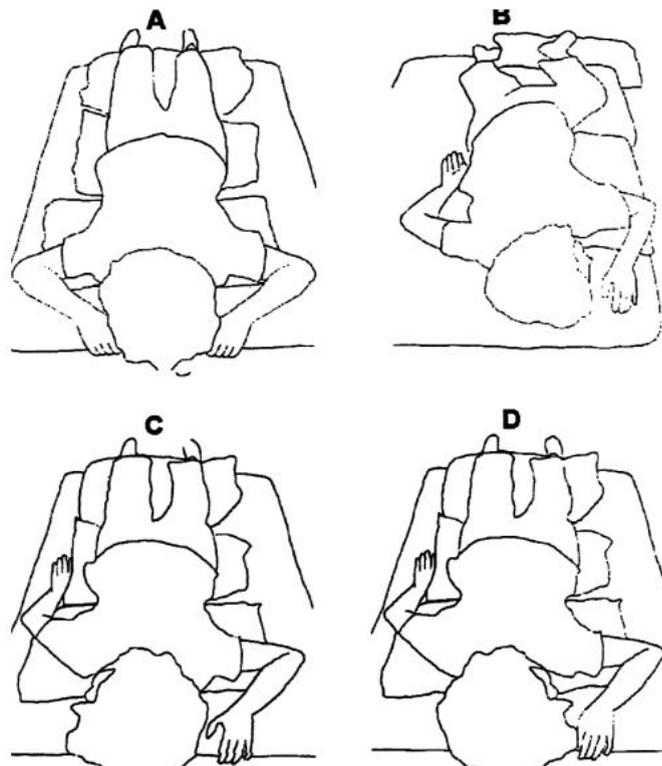


Fig. 2 Options for modifying the prone position. (Illustration By Rachel Beadle, City University, St Bartholomew's School of Nursing & Midwifery, London, UK)

REFERENCIAS

1. Guérin C, Reignier J, Richard J-C, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013 Jun 6;368(23):2159–68.
2. Munshi L, Del Sorbo L, Adhikari NKJ, Hodgson CL, Wunsch H, Meade MO, et al. Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Am Thorac Soc*. 2017 Oct;14(Supplement_4):S280–8.
3. Gattinoni L, Carlesso E, Taccone P, Polli F, Guérin C, Mancebo J. Prone positioning improves survival in severe ARDS: a pathophysiologic review and individual patient meta-analysis. *Minerva Anesthesiol*. 2010 Jun;76(6):448–54.
4. ARDS Definition Task Force, Ranieri VM, Rubenfeld GD, Thompson BT, Ferguson ND, Caldwell E, et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. *JAMA*. 2012 Jun 20;307(23):2526–33.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de decúbito prono



HOSPITAL ITALIANO
de Buenos Aires

FICHA DE DECÚBITO PRONO

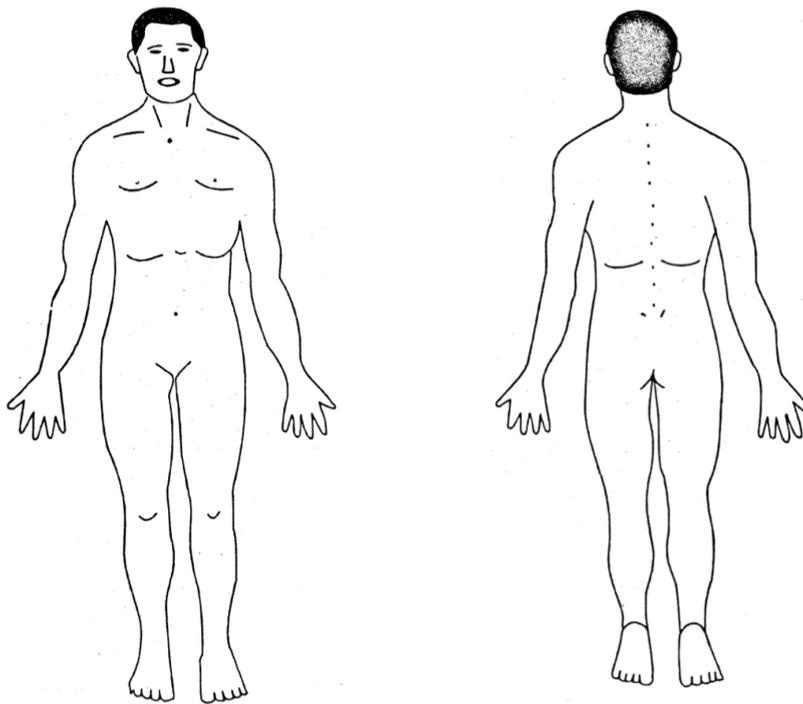
Unidad de Terapia Intensiva Adultos

Cama:	Fecha:	Nombre:
Diagnóstico:		Apellido:
		Episodio:

Lesiones previas

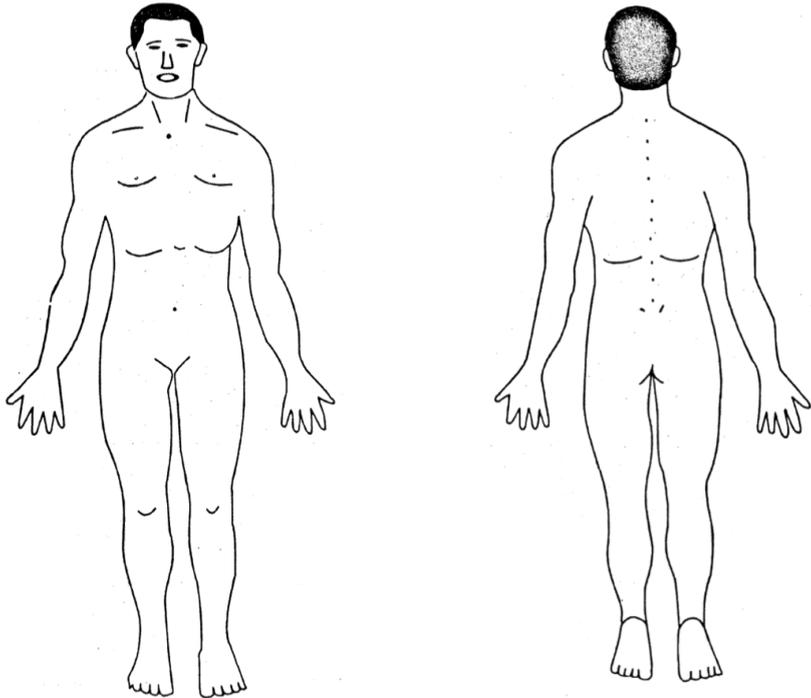
Lesiones	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Tipo	<input type="checkbox"/> Escara <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Otros	Área
-----------------	--	-------------	---	-------------------

Topografía



Hora	Inicio: hs	Posición del rostro	Posición de la muñeca	Posición brazo derecho
0	Sin posicionador	Derecha	-	Arriba
2	Colocar posicionador	-	Derecha	-
4	Rotación. S/ posicionador	Izquierda	-	Abajo
6	Colocar posicionador	-	Izquierda	-
8	Rotación. S/ posicionador	Derecha	-	Arriba
10	Colocar posicionador	-	Derecha	-
12	Rotación. S/ posicionador	Izquierda	-	Abajo
14	Colocar posicionador	-	Izquierda	-
16	Rotación. S/ posicionador	Derecha	-	Arriba
Finalización: hs				

Lesiones posteriores

Lesiones	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Tipo	<input type="checkbox"/> Escara <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Otros	Área
Topografía 				

Anexo 2: Instrucciones para el uso de la ficha de decúbito prono

Instrucciones

1. Completar datos iniciales como fecha de inicio del prono, stiker con la identidad del paciente, diagnóstico médico y la presencia de lesiones previas
2. Colocar la hora de inicio del prono, esa será la hora "0".
3. A las 2 horas de iniciado el prono de colocara un posicionador tipo cuña debajo del colchón en el mismo sentido del brazo colocado hacia arriba.
4. A las 4 horas de iniciado el prono se retiran los posicionadores y se procede a rotar la cabeza y la posición de los brazos.
5. Luego de esto continuar con las posiciones según marca la planilla hasta cumplir las 16 horas de prono.
6. La planilla sirve como guía del posicionamiento del paciente.
7. A la finalizacio del prono, documentar la hora y si existen lesiones nuevas producto del decúbito.

Anexo 3: Descripción de los materiales.

Materiales

- 1) Almohada tipo "Huevera". Posición: Debajo de las piernas.



- 2) Almohada tipo Huevera con Gel. Posición: Parte superior del tórax.



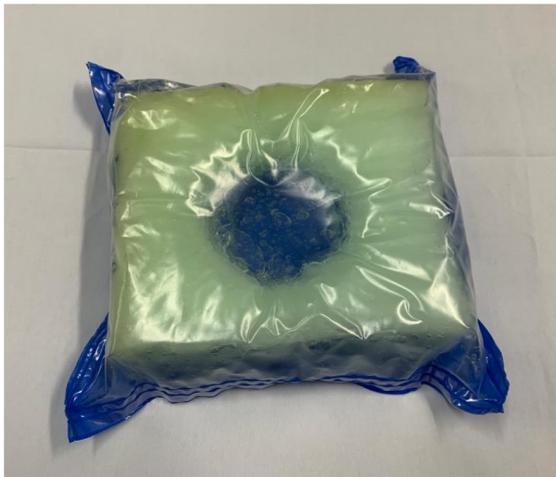
- 3) Almohada tipo Huevera sin Gel. Posición: Pelvis.



4) Geles. Posición: Puntos de apoyo de Brazos y codos.



5) Gel para Rostro.



Ubicación:













