



# PROTOCOLO RUSH

## RAPID ULTRASOUND FOR SHOCK & HYPOTENSION.

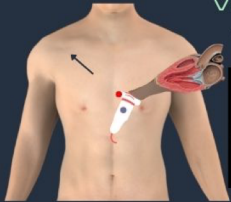
EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SHOCK INDIFERENCIADO.



### BOMBA

VENTANA PARAESTERNAL EJE LARGO

PLAX (Paraesternal Long-Axis View)



Efusión pericárdica -- Tamponade cardiaco?

VENTANA PARAESTERNAL EJE CORTO

PSAX (Paraesternal Short-Axis View)

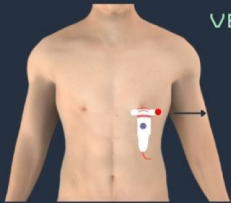


Falla ventricular izquierda Shock Cardiogénico?

Hipocinesia- Acinesia- Discinesia? Evaluar paredes.

VENTANA APICAL 4 CÁMARAS

A4C (Apical 4 chamber View)



Evaluar signos de tensión de ventrículo derecho  
Relación VD/VI= >0.9  
Trombo intracardiaco.

\*Dilatación de Ventrículo derecho  
\*Desviación de tabique Interventricular ( Signo D)

VENTANA SUBCOSTAL 4 CÁMARAS

S4C (Subcostal 4 chamber View)

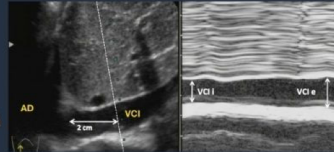
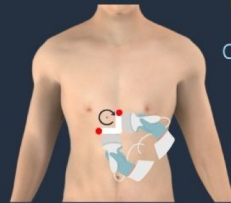


Efusión pericárdica.

### TANQUE

COLAPSABILIDAD DE LA VENA CAVA INFERIOR

Capacidad de respuesta a volumen!



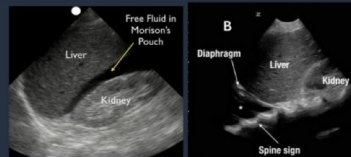
Medir indice de VCI

< 21 mm de diámetro y colapsabilidad mayor del 50% = PVC de 3 cmH2O  
> 21 mm de diámetro y colapsabilidad menor de 50% = PVC de 15 cmH2O

FAST RUQ

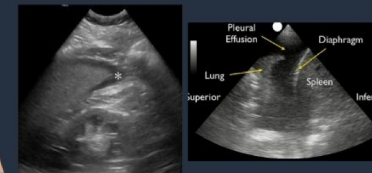
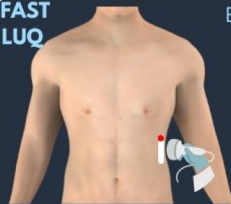
FUGAS DEL TANQUE

Líquido libre Espacio Morrison / Derrame Pleural

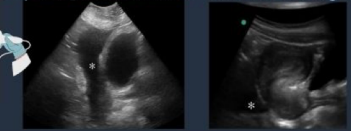
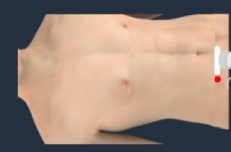


FAST LUQ

Espacio esplenorenal y vista pleural.

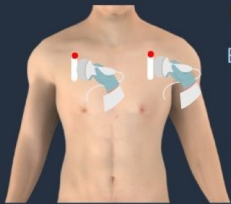


Espacio Rectovesical Saco de Douglas



SOBRECARGA / COMPROMISO DEL TANQUE

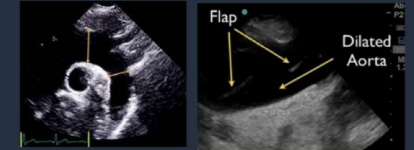
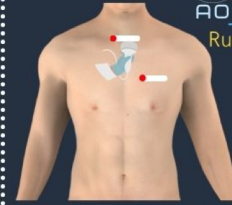
Edema Agudo Pulmonar -Neumotórax -Lineas B



### TUBERIA

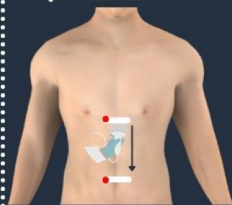
AORTA SUPRA Y PARA ESTERNAL

Ruptura de las tuberías : Aneurisma o Disección.

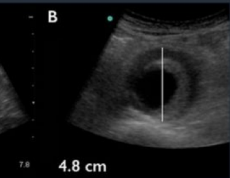


Arco aórtico

Aorta Descendente



Diámetro aórtico mayor de 3 cm.

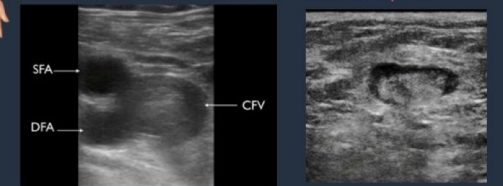
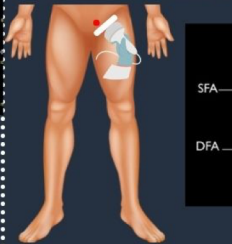


OBSTRUCCIÓN DE LAS TUBERIAS.

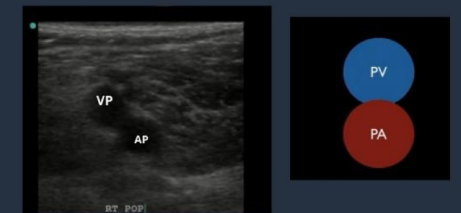
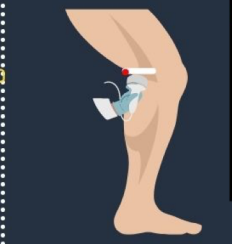
TROMBOSIS VENOSA PEROFUNDA

VENA FEMORAL

Compresión--- Colapsabilidad. Presencia de trombo ... No colapsa.



VENA POPLÍTEA



**EMergiendo**

Información actual y de interés en Medicina de Urgencias.

DRA. MICHELL ESTRELLA MONTALVO AGUILAR/ MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE URGENCIAS CMN UMAE 14- VERACRUZ

DRA. ANALI LÓPEZ MELÉNDEZ/ RESIDENTE PRIMER AÑO MEDICINA DE URGENCIAS CMN UMAE 14 - VERARUZ

L.G. Pelkmans, J.E. López Matta, et al. POCUS series: Assessment of shock using the rapid ultrasound in shock (RUSH) protocol, *Neth j crit care* - vol 28 ; 6, 2020: 231-235  
Keikha, Mojtaba et al. "Diagnostic Accuracy of Rapid Ultrasound in Shock (RUSH) Exam; A Systematic Review and Meta-analysis." *Bulletin of emergency and trauma* vol. 6,4 (2018): 271-278.  
Pérez-Calatayud AA, Anica-Malagón ED, Briones-Garduño JC, et al. Protocolos de ultrasonido en estados de choque. *Rev Mex Anest.* 2017;40:252-254.  
Seif, Dina et al. "Bedside ultrasound in resuscitation and the rapid ultrasound in shock protocol." *Critical care research and practice* vol. 2012 (2012): 503254.