



# Cambios en la tendencia de la BRCV en las unidades de críticos causada por el COVID-19:

Estudio observacional unicéntrico 2018-2021

*Emilio Jiménez Martínez  
Puri Martos Martínez  
Remedios Membrive Martínez  
Miquel Pujol Rojo*

Equipo Control de la Infección,  
Hospital Universitari de Bellvitge - IDIBELL

# Bacteriemia r/c catéter vascular

- La BRCV es la **IRAS más prevenible**

*Schreiber PW et al. 2018*



# Bacteriemia r/c catéter vascular

- La BRCV es la **IRAS más prevenible**

*Schreiber PW et al. 2018*

- Las tasas de BRCV varían en función del tipo de catéter, su localización y uso

**incidencia BRCV 0,8 - 4,1 eps/1000 días catéter**

*Holzmann-Pazgal G, 2019; Rosenthal VD et al. 2020*



# Bacteriemia r/c catéter vascular

- La BRCV es la **IRAS más prevenible**

*Schreiber PW et al. 2018*

- Las tasas de BRCV varían en función del tipo de catéter, su localización y uso

**incidencia BRCV 0,8 - 4,1 eps/1000 días catéter**

*Holzmann-Pazgal G, 2019; Rosenthal VD et al. 2020*

- Alta morbi-mortalidad, en función del microorganismo causante

**mortalidad atribuible 12-25%**

*Ziegler MJ et al. 2015*



# Prevención de la BRCV

Desde **2014**, se implementó en las UCIs del HUB un **bundle para la prevención de la BRCV**

- 1 Máximas medidas de asepsia
- 2 Evitar femorales
- 3 Uso de apósito de CHG
- 4 Revisión diaria
- 5 Evitar el recambio sistemático



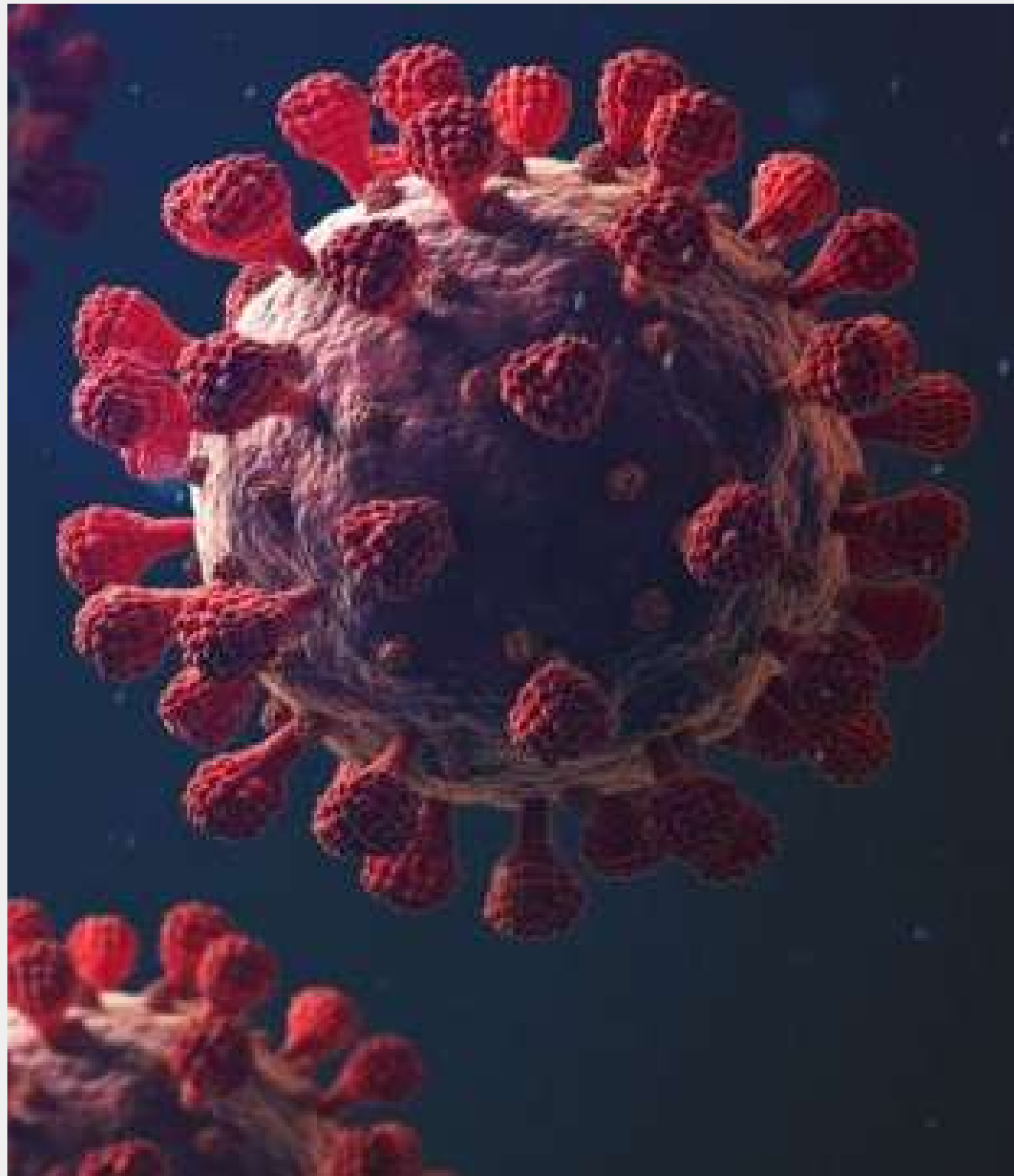
# Prevención de la BRCV

Desde **2014**, se implementó en las UCIs del HUB un **bundle para la prevención de la BRCV**

- 1 Máximas medidas de asepsia
- 2 Evitar femorales
- 3 Uso de apósito de CHG
- 4 Revisión diaria
- 5 Evitar el recambio sistemático

**Tasas de BRCV** en UCI de **1,4 eps/1000 estadas**





# 2020: COVID -19







Describir la **incidencia de la BRCV** en los **periodos pre-COVID-19** (2018-2019) y **COVID-19** (2020-2021) en las unidades de críticos de un hospital universitario de Barcelona.

**Objetivo**

# Metodología



Estudio **descriptivo**



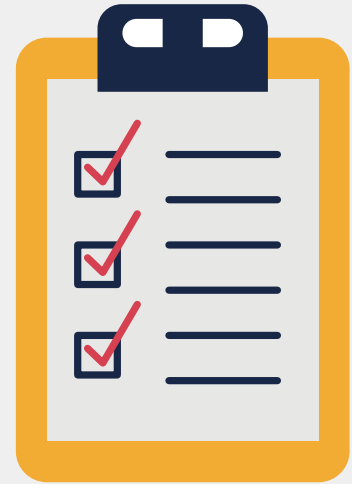
Pacientes ingresados en las unidades de críticos que fueron **diagnosticados de BRCV según criterios VINCat**



Se dividieron en **dos periodos:**

- **pre-COVID-19** (Enero 2018 – Diciembre 2019)
- **COVID-19** (Enero 2020 – Diciembre 2021).

# Metodología



Se analizaron:

- **Características basales y clínicas** de los pacientes
- **Datos referentes a la BRCV:** fecha de bacteriemia, microorganismo, días de inserción de catéter, tipo y localización del catéter



Se ajustaron las **tasas** de BRCV por **estadas hospitalarias**

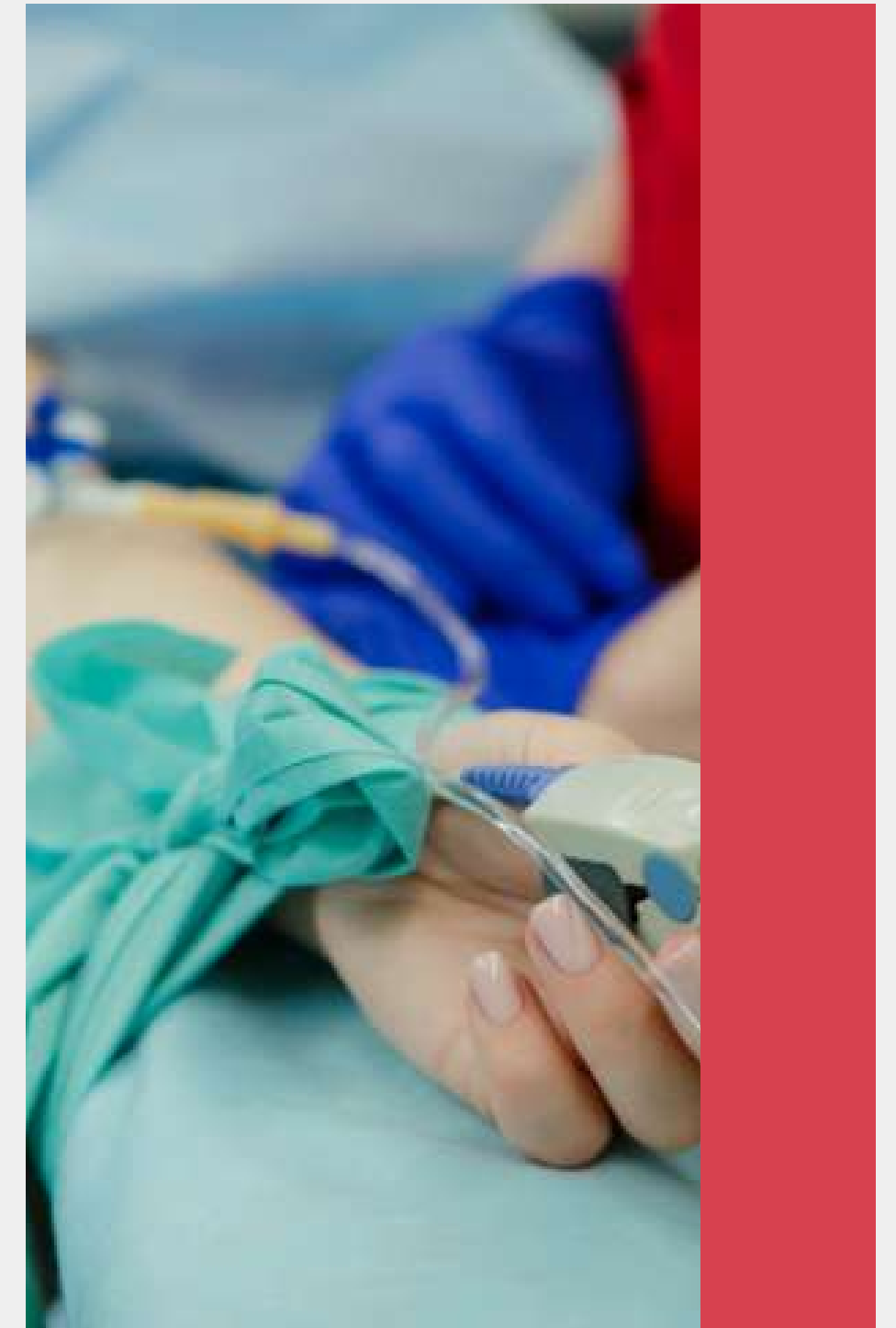
# Resultados

14 (15,4%)  
Pre-COVID

77 (84,6)  
COVID



91 eps BRCV



# Resultados

	Pre-COVID (n=14)		COVID (n=77)	
<b>Hombre, n (%)</b>	9	(64,3)	64	(83,1)
<b>Edad, media (DE)</b>	60,2	(16,8)	60,5	(10,9)
<b>Motivo ingreso:</b>				
<i>Médico, n (%)</i>	11	(78,6)	64	(83,1)
COVID-19, n (%)	-	-	45	(70,3)
<i>Quirúrgico, n (%)</i>	3	(21,4)	13	(16,9)
DE: desviación estándar				

# Resultados

	Pre-COVID (n=14)		COVID (n=77)		pValor
<b>Tasa BRCV, eps/1000 estadas</b>	1,57		5,84		<0.001
<b>Tipos catéter:</b>					
CVC, n (%)	7	(50)	50	(64,9)	0.08
Sub, n (%)	3	(42,9)	8	(16)	0.005
Jug, n (%)	4	(57,1)	42	(84)	0.005
PICC, n (%)	4	(28,6)	5	(6,5)	<0.001
Arterial, n (%)	3	(21,4)	22	(28,6)	0.08

BRCV: bacteriemia relacionada con el catéter vascular; CVC: catéter venoso central; PICC: catéter central de inserción periférica

# Resultados

	Pre-COVID (n=14)		COVID (n=77)		pValor
<b>Tasa BRCV, eps/1000 estadas</b>	1,57		5,84		<0.001
<b>Tipos catéter:</b>					
CVC, n (%)	7	(50)	50	(64,9)	0.08
Sub, n (%)	3	(42,9)	8	(16)	0.005
Jug, n (%)	4	(57,1)	42	(84)	0.005
PICC, n (%)	4	(28,6)	5	(6,5)	<0.001
Arterial, n (%)	3	(21,4)	22	(28,6)	0.08

BRCV: bacteriemia relacionada con el catéter vascular; CVC: catéter venoso central; PICC: catéter central de inserción periférica

# Resultados

	Pre-COVID (n=14)		COVID (n=77)		pValor
<b>SCN, n (%)</b>	7	(50)	35	(45,5)	
<i>S.epidermidi</i> , n (%)	5	(71,4)	30	(85,7)	
<i>S.aureus</i> , n (%)	2	(28,6)	2	(5,7)	0,04
<b>BGN, n (%)</b>	7	(50)	37	(48,1)	
<i>K.pneumoniae</i> , n (%)	3	(42,9)	12	(32,4)	0,08
<i>P.aeruginosa</i> , n (%)	0	-	10	(27)	<0,001
<b>Candidas spp.</b> , n (%)	0	-	5	(6,5)	<0,001

SCN: Staphylococco coagulasa negativo; BGN: Bacilo gram negativo



# Resultados

	Pre-COVID (n=14)		COVID (n=77)		pValor
<b>SCN, n (%)</b>	7	(50)	35	(45,5)	
<i>S.epidermidi</i> , n (%)	5	(71,4)	30	(85,7)	
<i>S.aureus</i> , n (%)	2	(28,6)	2	(5,7)	0,04
<b>BGN, n (%)</b>	7	(50)	37	(48,1)	
<i>K.pneumoniae</i> , n (%)	3	(42,9)	12	(32,4)	0,08
<i>P.aeruginosa</i> , n (%)	0	-	10	(27)	<0,001
<b>Candidas spp., n (%)</b>	0	-	5	(6,5)	<0,001

SCN: Staphylococco coagulasa negativo; BGN: Bacilo gram negativo

# Conclusiones

- **Aumento de los episodios de BRCV**

Debido a la pandemia por COVID-19, a causa del aumento de la presión asistencial, la complejidad del paciente, la falta de recursos tanto humanos como materiales y la necesidad de dar asistencia a un mayor número de pacientes críticos, las tasas de BRCV han aumentado.



# Conclusiones

- **Aumento de los episodios de BRCV**

Debido a la pandemia por COVID-19, a causa del aumento de la presión asistencial, la complejidad del paciente, la falta de recursos tanto humanos como materiales y la necesidad de dar asistencia a un mayor número de pacientes críticos, las tasas de BRCV han aumentado.

- **Aumento de BRCV por CVC yugular y C. arterial**

- Debido a la complejidad y inestabilidad del paciente se priorizó la inserción yugular por delante de otras localizaciones
- Aumento de la monitorización invasiva (C.arterial) y aumento de la manipulación del mismo



# Conclusiones

- **Aumento de los episodios de BRCV**

Debido a la pandemia por COVID-19, a causa del aumento de la presión asistencial, la complejidad del paciente, la falta de recursos tanto humanos como materiales y la necesidad de dar asistencia a un mayor número de pacientes críticos, las tasas de BRCV han aumentado.

- **Aumento de BRCV por CVC yugular y C. arterial**

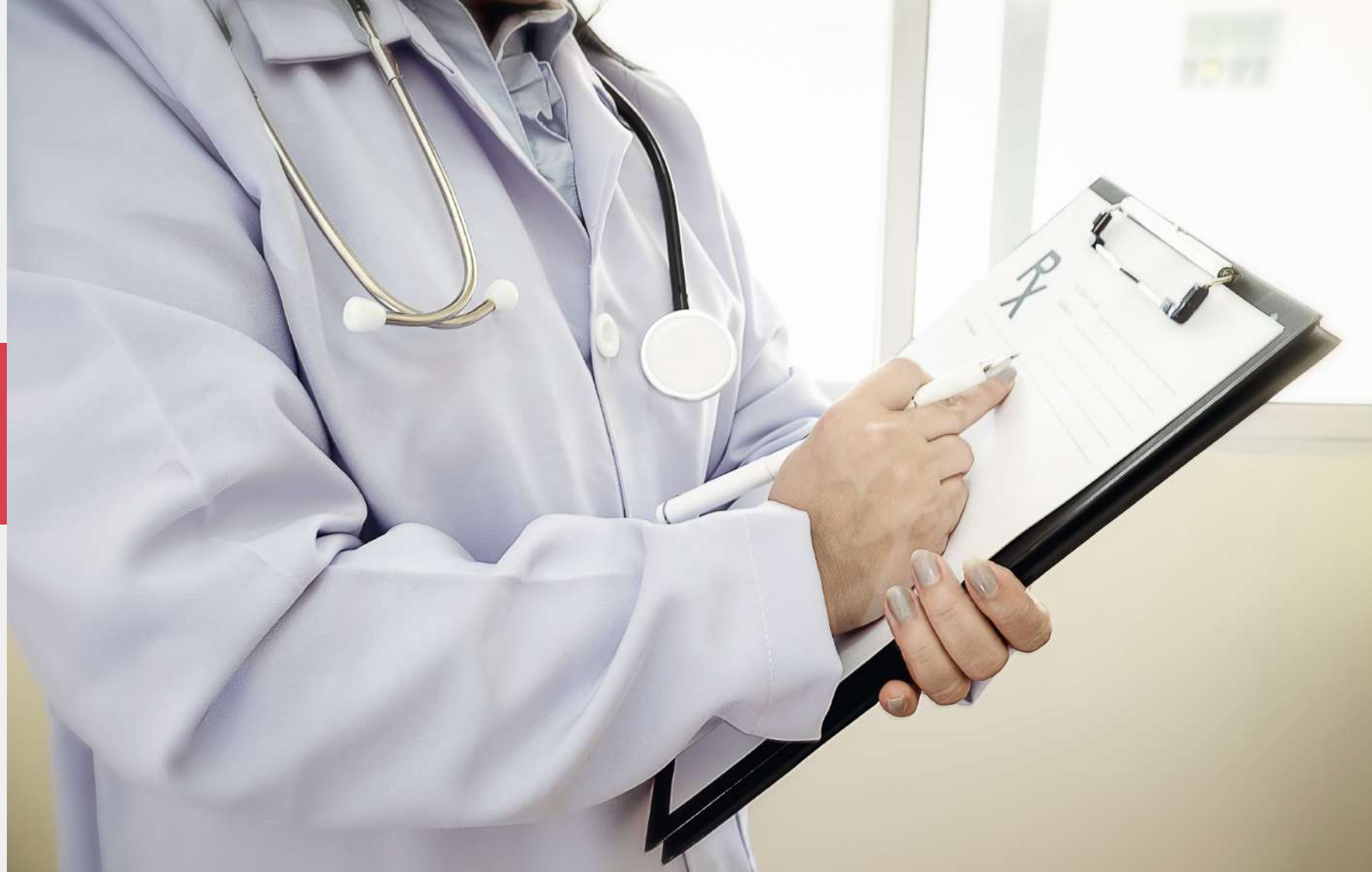
- Debido a la complejidad y inestabilidad del paciente se priorizó la inserción yugular por delante de otras localizaciones

- Aumento de la monitorización invasiva (C.arterial) y aumento de la manipulación del mismo

- **Diferente microbiología entre periodos**

Disminuye la microbiología por SCN aumentando por BGN (concretamente por *P.aeruginosa*) y *C.parapsilosis*





“

”

Calidad significa hacerlo bien aún cuando nadie está mirando


H . F O R D

---

# Muchas gracias!!!

Emilio Jiménez Martínez. PhD, MSN, RN



 93 2607500 ext: 7920

 e.jimenez@bellvitgehospital.cat

 @EmilioJimenezM7  
@hubcontrolinf