

## African Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la African Federation for Emergency Medicine, la Botswana Society for Emergency Care, la Emergency Medicine Association of Tanzania, la Emergency Medicine Society of South Africa, la Ethiopian Society of Emergency Medicine Professionals y la Libyan Emergency Medicine Association

*Afr J Emerg Med.* 2022;12:299-306.

### *Diez años del sistema de primeros auxilios comunitario en el Cabo Occidental de Sudáfrica: ¿qué ha pasado, qué ha cambiado y qué se ha aprendido?*

Slingers M, De Vos S, Sun JH

El sistema de primeros auxilios de emergencia (EFAR, emergency first aid responder) se diseñó como un sistema de atención de emergencias extrahospitalarias de bajo coste y adaptable a la comunidad, y se publicó por primera vez tras realizar un estudio en el municipio de Manenberg (Sudáfrica) en 2010. Los EFAR son personal no sanitario que han recibido formación para responder a emergencias a nivel comunitario y pueden prestar apoyo a los servicios emergencias médicas (SEM) proporcionando atención clínica precoz, informando sobre el lugar de los hechos y ayudando en la gestión y logística del lugar. Durante los últimos diez años en Sudáfrica, el SEM del Gobierno del Cabo Occidental y el Colegio de Atención de Emergencias del Gobierno del Cabo Occidental han implantado el sistema EFAR en múltiples comunidades y han formado a más de 10.000 miembros de la comunidad en todo el

Cabo Occidental. Este informe es una actualización de diez años sobre lo que ha sucedido desde que se puso en marcha el sistema EFAR, y para mostrar de forma veraz cómo ha evolucionado el sistema, qué se ha aprendido y qué retos quedan, de modo que otros puedan mirar hacia el futuro y planificar consecuentemente a medida que desarrollan sistemas similares de primeros auxilios comunitarios en zonas con recursos limitados. Los pilares básicos del éxito del sistema EFAR han incluido la participación y adaptación de la comunidad, la colaboración con el SEM del Gobierno del Cabo Occidental y el Colegio de Atención de Emergencias del Gobierno del Cabo Occidental, las oportunidades para el desarrollo de los SEM y la comunidad, y el énfasis en la sostenibilidad de los sistemas EFAR locales. También persisten múltiples retos a los que probablemente se enfrenten otros. ■



*Afr J Emerg Med.* 2023;13:20-24.

### *Evaluación del conocimiento y la actitud de los estudiantes de medicina egipcios hacia la medicina de urgencias y emergencias como elección de especialidad y carrera: un estudio de una única institución*

Hussein MA, AbdelMawgoud SE, Abd El Wahab MH, Nagy M, El-Shinawi M

**Introducción:** La Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE) fue reconocida formalmente como especialidad en Egipto en 2002. Muchas instituciones de enseñanza superior aún no disponen de un departamento académico de MUE operativo. Este estudio pretende cuantificar el conocimiento y la actitud de los estudiantes de medicina de la Universidad Ain Shams hacia la MUE como especialidad y como carrera profesional.

**Métodos:** Entre diciembre de 2021 y abril de 2022, se realizó una encuesta en papel a estudiantes de medicina de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Ain Shams de El Cairo, Egipto. La encuesta fue diseñada para evaluar el conocimiento hacia el ámbito de la práctica de los médicos de urgencias y emergencias, así como la actitud general hacia la MUE como especialidad y elección de carrera.

**Resultados:** Participaron en el estudio 391 estudiantes y becarios. El 53,2% de los participantes fueron mujeres y la edad

media fue de  $21,65 \pm 2,25$  años. Sólo 30 participantes (7,7%) fueron clasificados como poseedores de "Excelentes conocimientos" de MUE, 92 (23,5%) como "Buenos conocimientos", 158 (40,4%) como "Conocimientos regulares" y 111 (28,4%) como "Conocimientos deficientes". La diferencia de puntuaciones entre cursos académicos no fue estadísticamente significativa ( $p = 0,239$ ). El 91,8% de los encuestados está a favor de la creación de grupos de interés estudiantil en MUE y al 40% de los encuestados le resulta difícil acceder a información relativa a la MUE.

**Conclusiones:** Nuestro estudio demuestra una falta de concienciación y conocimiento de la MUE como especialidad en todos los cursos académicos de nuestra institución. El reconocimiento formal de la MUE como especialidad no garantiza un conocimiento generalizado entre los estudiantes de medicina, especialmente en instituciones sin departamentos académicos de MUE. ■

# Annals of Emergency Medicine

Revista oficial del American College of Emergency Physicians de Estados Unidos

*Ann Emerg Med.* 2023;81:558-565.

## Comparación de las pruebas YEARS y Test de D-dímero "Ajustado-Menos Probable" para la embolia pulmonar en el servicio de urgencias

De Wit K, Al-Haimus F, Hu Y, Ikesaka R, Chan N, Ibrahim Q, et al.

**Objetivo del estudio:** Se evaluó prospectivamente la certeza diagnóstica del YEARS y una regla de decisión clínica modificada ajustada por edad ("Ajustado-Menos Probable") para las pruebas de embolia pulmonar (EP) en el servicio de urgencias.

**Métodos:** Este estudio se realizó en servicios de urgencias canadienses de centros de tercer nivel. Cuando el dímero D era < 500 ng/ml, se excluía la EP. Cuando el dímero D era  $\geq$  500 ng/ml, se realizaban pruebas de imagen pulmonares para detectar la EP. Los pacientes fueron seguidos durante 30 días, y las variables de resultado de la EP fueron adjudicados de forma independiente. Los médicos registraron sistemáticamente la presencia o ausencia de los ítems YEARS (EP más probable, hemoptisis, signos de trombosis venosa profunda) antes de la prueba del dímero D y la obtención de imágenes. Se analizó la precisión diagnóstica de IYEARS y la regla "Ajustado-Menos Probable". Se aplicó un ajuste por edad (edad x 10 en los > 50 años) en los pacientes en los que

la EP no era el diagnóstico más probable y un umbral de 500 ng/ml cuando la EP era la más probable.

**Resultados:** Se incluyeron 1.703 pacientes: mediana de edad 62 (50, 74), 58% mujeres, prevalencia de EP 8,0%. La sensibilidad de YEARS para el diagnóstico de EP fue del 92,6% (87,0, 96,0%) y la especificidad del 45,0% (42,5, 47,5%). La sensibilidad de la prueba "ajustado-menos probable" fue del 100,0% (97,2, 100,0%) y la especificidad del 32,4% (30,1, 34,8%). La probabilidad postprueba de EP en el grupo de pacientes con EP excluidos por dímero D entre 500 ng/ml y el límite ajustado fue del 2,8% (1,6, 5,1%) para YEARS y del 0,0% (0,0, 2,6%) para la regla "Ajustado-Menos Probable".

**Conclusiones:** La regla "Ajustado-Menos Probable" reduciría modestamente el diagnóstico por imagen e identificaría todos los casos de EP. YEARS reduciría sustancialmente la obtención de imágenes, pero pasaría por alto 1 de cada 14 casos de EP. ■



*Ann Emerg Med.* 2023 Jan 18:S0196-0644(22)01356-7. doi: 10.1016/j.annemergmed.2022.12.015.

## Accidentes laborales entre los proveedores de servicios de búsqueda y salvamento durante operaciones de rescate en montaña y actividades de formación

Milani M, Roveri G, Falla M, Dal Cappello T, Strapazzon G

**Objetivo del estudio:** Se analizaron los accidentes laborales notificados entre los proveedores del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (CNSAS) durante las operaciones de búsqueda y salvamento en montaña y las actividades de formación en Italia (1999 a 2019).

**Métodos:** Se extrajeron los datos anonimizados de la base de datos de accidentes del CNSAS para todos los casos de proveedores de búsqueda y salvamento en montaña lesionados que activaron el seguro del CNSAS (1999 a 2019). Se documentaron las características epidemiológicas, los mecanismos, el tipo y la gravedad de la lesión o enfermedad, el resultado clínico y el tiempo de recuperación.

**Resultados:** Se registró un total de 784 casos de lesiones en proveedores de servicios de búsqueda y salvamento en montaña del CNSAS. El 41% de los casos se produjeron durante operaciones de rescate y el 59% durante actividades de formación. En general, los

traumatismos fueron la principal causa de lesión (96%), mientras que sólo el 4% de los casos se clasificaron como enfermedades médicas o ambientales. En el 80% de los accidentes notificados se produjeron lesiones moderadas (Comité Consultivo Nacional de Aeronáutica II a III). El tiempo de recuperación varió en función del nivel de gravedad del accidente. El 2% de los casos notificados fueron mortales y se produjeron sólo durante las operaciones de rescate.

**Conclusiones:** En este análisis retrospectivo a largo plazo, se muestra que se produjeron accidentes entre los proveedores de búsqueda y salvamento en montaña tanto durante las operaciones de rescate como durante las actividades de formación. Dada la alta frecuencia y los costes asociados, es de vital importancia comprender la epidemiología y las características de las lesiones y enfermedades profesionales entre estos profesionales de extrahospitalaria para informar mejor las futuras estrategias de prevención. ■

# Emergency Medicine Journal

Revista oficial del Royal College of Emergency Medical del Reino Unido

*Emerg Med J.* 2023;40:293-299.

## Efecto de la posición inclinada en el éxito del primer intento durante la intubación endotraqueal: revisión sistemática y metanálisis

Turner JS, Hunter BR, Haseltine ID, Motzkus CA, DeLuna HM, Cooper DD, et al.



**Antecedentes:** La intubación endotraqueal es un procedimiento de alto riesgo. La optimización de todos los aspectos del procedimiento, incluida la posición del paciente, es importante para facilitar el éxito y minimizar las complicaciones. El objetivo de esta revisión sistemática fue determinar la asociación entre la posición inclinada del paciente y el éxito del primer intento y otros resultados clínicamente importantes entre los pacientes sometidos a intubación endotraqueal.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda en PubMed, CINAHL, SCOPUS, EMBASE y Cochrane, hasta octubre de 2020. Los estudios fueron evaluados de forma independiente por dos autores para determinar la elegibilidad para su inclusión. Los estudios incluidos fueron cualquier estudio aleatorio u observacional que comparara la posición supina con la posición inclinada del paciente para la intubación endotraqueal y evaluara uno de nuestros resultados predefinidos. Se excluyeron los estudios de simulación. Los resultados de los estudios se analizaron mediante un modelo de efectos aleatorios. La calidad de la evidencia para los resultados de interés se evaluó mediante el enfoque de GRADE

(Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations).

**Resultados:** Se identificaron un total de 5.113 estudios, de los cuales se incluyeron para el metanálisis 10 estudios que representaban 18.371 intubaciones. No hubo diferencias estadísticamente significativas en el resultado principal de la tasa de éxito en el primer intento (riesgo relativo 1,02; IC 95%: 0,98 a 1,05) ni en los resultados secundarios de intubación esofágica, visión glótica, hipotensión, hipoxemia, mortalidad o parada perintubación. Asimismo, no hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los resultados en los análisis de subgrupos predefinidos de ensayos controlados aleatorios, intubaciones en contextos agudos o intubaciones realizadas con > 45 grados de inclinación. La calidad global de las pruebas se calificó como baja o muy baja para la mayoría de los resultados.

**Conclusiones:** Esta revisión sistemática y metanálisis no encontró pruebas de beneficio o daño con la posición inclinada *versus* supina del paciente durante la intubación endotraqueal en ningún contexto. ■

*Emerg Med J.* 2023 Feb 28;emermed-2022-212377. doi: 10.1136/emermed-2022-212377.

## Evaluación del impacto de un programa de monitorización remota por pulsioximetría sobre la mortalidad y la utilización de la asistencia sanitaria en pacientes con COVID-19 atendidos en servicios de urgencias en Inglaterra: un estudio retrospectivo de cohortes emparejadas

Beaney T, Clarke J, Alboksmaty A, Flott K, Fowler A, Benger J, et al.

**Antecedentes:** Identificar el impacto de la inclusión en un programa nacional de monitorización remota por pulsioximetría para COVID-19 (COVID-19 Oximetry @home; CO@h) sobre el uso de los servicios sanitarios y la mortalidad en pacientes atendidos en los servicios de urgencias (SU).

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes emparejadas de pacientes incluidos en la vía CO@h desde los SU de Inglaterra. Se incluyeron todos los pacientes con una prueba COVID-19 positiva entre el 1 de octubre de 2020 y el 3 de mayo de 2021 que acudieron a urgencias entre 3 días antes y 10 días después de la fecha de la prueba. Se excluyeron todos los pacientes que fueron ingresados o fallecieron el mismo día o al día siguiente de la primera asistencia al SU. En el análisis principal, los participantes incluidos en CO@h se emparejaron mediante criterios demográficos y clínicos con los participantes no incluidos. Se examinaron cinco medidas de resultado en los 28 días siguientes a la primera asistencia al SU: (1) muerte por cualquier causa; (2) cualquier asistencia posterior al SU; (3) cualquier ingreso hospitalario de

urgencia; (4) ingreso en cuidados críticos; y (5) duración de la estancia.

**Resultados:** Se incluyeron 15.621 participantes en el análisis principal, de los cuales 639 estaban incluidos en CO@h y 14.982 eran controles. Las probabilidades de muerte fueron un 52% inferiores en los participantes (IC 95%: 7% a 75%) en comparación con los no incluidos en CO@h. Las probabilidades de asistencia o ingreso en urgencias fueron un 37% (IC 95%: 16% a 63%) y un 59% (IC 95%: 32% a 91%) mayores, respectivamente, en los incluidos. De los ingresados, los incluidos tuvieron un 53% (IC 95%: 7% a 76%) menos de probabilidades de ingreso en cuidados críticos. No hubo un impacto significativo en la duración de la estancia.

**Conclusiones:** Estos resultados indican que, para los pacientes atendidos en urgencias, la monitorización remota por pulsioximetría puede ser un modelo clínicamente eficaz y seguro para la detección precoz de la hipoxia y su escalada. Sin embargo, posibles sesgos de selección podrían limitar la generalización a otras poblaciones. ■

# Canadian Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la Canadian Association of Emergency Physicians

CJEM. 2023. <https://doi.org/10.1007/s43678-023-00446-w>

## Percepción de los médicos de urgencias pediátricas sobre las evaluaciones virtuales de salud mental para situaciones urgentes

Stuart J, Sheridan N, Cloutier P, Reid S, Tse S, Spettigue W, et al.



**Objetivo:** Las presiones relacionadas con la pandemia de COVID-19 han creado la necesidad de desarrollar formas innovadoras de prestar atención de salud mental, especialmente para las situaciones urgentes. Después de la puesta en marcha de un servicio de Atención Virtual en el servicio de urgencias (SU) pediátrico, se propuso analizar las experiencias de los médicos de urgencias pediátricas con el uso de la atención virtual en el SU para las evaluaciones de salud mental.

**Métodos:** Este estudio de métodos mixtos se realizó en un centro de salud académico pediátrico en Ontario, Canadá. Se eligieron los médicos de urgencias pediátricas que realizaron evaluaciones virtuales de salud mental en urgencias de mayo a diciembre de 2020. Los participantes completaron una encuesta novedosa de 22 preguntas y fueron invitados a participar en un grupo de discusión. Se utilizaron análisis descriptivos y temáticos para analizar los datos.

**Resultados:** Veintinueve médicos prestaron servicios de salud mental a través de la plataforma de atención virtual del SU. Veinticinco médicos (tasa de respuesta del 86%) completaron

la encuesta y 3 (10%) participaron en un grupo de discusión. Mientras que muchos estaban de acuerdo en que la atención virtual beneficia a los pacientes (67%), las principales barreras identificadas incluyeron las limitaciones de tiempo, la falta de apoyo clínico de salud mental, y la incertidumbre en torno al papel de los médicos de urgencias pediátricas en este tipo de evaluaciones. A pesar de estas barreras, los médicos reconocieron el beneficio potencial del servicio de atención virtual del SU para las evaluaciones de salud mental y se mostraron en gran medida dispuestos a mejorar este proceso si el apoyo de salud mental estuviera disponible.

**Conclusiones:** Aunque muchos médicos estuvieron de acuerdo en que existe un beneficio potencial de la plataforma de atención virtual del SU para las evaluaciones urgentes de salud mental, las limitaciones de tiempo y la falta de confianza para proporcionar una atención de salud mental virtual satisfactoria con un apoyo mínimo de salud mental limitaron su aceptabilidad. Estos hallazgos pueden informar la futura implementación de servicios de salud mental utilizando una innovadora plataforma virtual de urgencias. ■

CJEM. 2023. <https://doi.org/10.1007/s43678-023-00462-w>

## Diagnóstico y manejo de los pacientes que presentan taquicardia de complejo estrecho en el servicio de urgencias

Linton JJ, Eagles C, Green MS, Nemnom MJ, Stiell IG

**Introducción:** A pesar de que la taquicardia de complejo estrecho (TQRSE) es una presentación común en el servicio de urgencias (SU), se sabe poco sobre su incidencia en el SU o sobre la experiencia de los médicos de urgencias en su diagnóstico y manejo. Se pretende comparar los casos de TQRSE debidos a arritmias primarias con aquellos en los que la frecuencia cardíaca es secundaria a un problema médico, así como determinar la exactitud del diagnóstico del médico de urgencias y la adecuación del tratamiento.

**Métodos:** Se realizó una revisión de historias clínicas en el SU de un gran hospital académico donde trabajan 95 médicos y se incluyeron pacientes adultos consecutivos con TQRSE (frecuencia cardíaca  $\geq 130$  lpm y QRS  $< 120$  ms) durante 7 meses (2020-2021). Un comité de adjudicación revisó los casos para comprobar la exactitud del diagnóstico electrocardiográfico y la corrección del tratamiento según las guías clínicas

**Resultados:** Se identificaron 310 visitas a urgencias (0,8% de todas las visitas a urgencias): edad media 65,1 años, 52,6% mujeres. Las arritmias primarias representaron el 54,8%. Los médicos de urgencias interpretaron correctamente el 86,6% de los electro-

cardiogramas (ECG). Las arritmias más frecuentes (y la certeza de la interpretación del ECG por los médicos de urgencias) fueron fibrilación auricular 44,5% (95,1%), taquicardia sinusal 24,2% (90,5%), flutter auricular 15,8% (61,5%) y taquicardia supraventricular (TSV) 12,9% (81,6%). Los tratamientos se consideraron óptimos en el 96,5% de las TQRSE primarias y en el 99,3% de las secundarias. Los tratamientos fueron subóptimos por no reducir la frecuencia cardíaca  $< 100$  lpm antes del alta en el 2,1% de los casos primarios y por no tratar la causa subyacente en el 0,7% de los casos secundarios.

**Conclusiones:** Se detectaron TQRSE en el 0,8% de todas las visitas a urgencias, y fueron más frecuentes las TQRSE primarias. Los médicos de urgencias interpretaron correctamente el 86,6% de los ECG, pero tuvieron dificultades para diferenciar el flutter auricular y la taquicardia supraventricular. Aplicaron los tratamientos apropiados en la mayoría de los casos, pero a veces no controlaron adecuadamente la frecuencia cardíaca o no trataron la enfermedad subyacente, lo que indica oportunidades para mejorar la atención de la TQRSE en el SU. ■

# Hong Kong Journal of Emergency Medicine

Revista oficial del Hong Kong College Emergency Medicine y The Hong Kong Society for Emergency Medicine and Surgery

Hong Kong J Emerg Med. 2023;30:152-159.

## Factores pronósticos adversos para el rescate de pacientes con parada cardíaca inducida por infarto agudo de miocardio que reciben intervención coronaria percutánea bajo oxigenación por membrana extracorpórea

Ye J

**Antecedentes:** La parada cardíaca inducida por infarto agudo de miocardio tiene una elevada tasa de mortalidad.

**Objetivo:** Investigar los factores de riesgo de la oxigenación por membrana extracorpórea combinada con la intervención coronaria percutánea en el rescate de la parada cardíaca inducida por infarto agudo de miocardio.

**Métodos:** Cuarenta y tres pacientes elegibles fueron asignados a los grupos de muerte y supervivencia. Se compararon sus datos clínicos generales, los resultados del tratamiento y diversos indicadores 24, 48 y 72 h después de la implantación de la oxigenación por membrana extracorpórea. Los factores que afectaban a los resultados clínicos se determinaron mediante un análisis de regresión logística multivariante. Se construyó y validó un modelo de predicción nomograma.

**Resultados:** Tras retirar el dispositivo de oxigenación por membrana extracorpórea, 19 pacientes se recuperaron y 24 fallecieron (tasa de mortalidad: 55,81%). Los dos grupos presentaron diferencias en la duración de la reanimación cardiopulmonar convencional, el número de vasos enfermos, la distribución del vaso culpable, el tiempo transcurrido desde la parada cardíaca hasta la implantación de la oxigenación por membrana extracorpórea, la duración de la estancia en la unidad de cuidados críticos y la presión arterial media

24 y 48 h después de la implantación de la oxigenación por membrana extracorpórea ( $p < 0,05$ ). La descendente anterior izquierda como vaso culpable, el número de vasos enfermos, la duración de la reanimación cardiopulmonar convencional, el tiempo transcurrido desde la parada cardíaca hasta la implantación de la oxigenación por membrana extracorpórea y la presión arterial media 48 h después de la reanimación con oxigenación por membrana extracorpórea fueron factores de riesgo independientes de mortalidad. La frecuencia de mortalidad predicha fue del 72,6%, y el índice de concordancia real (índice C) fue de 0,869. Dichos índices tras las validaciones interna y externa fueron de 0,861 y 0,848, respectivamente, lo que sugiere una buena concordancia.

**Conclusiones:** La descendente anterior izquierda como vaso culpable, el número de vasos enfermos, la duración de la reanimación cardiopulmonar convencional, el tiempo transcurrido desde la parada cardíaca hasta la implantación de la oxigenación por membrana extracorpórea y la presión arterial media 48 h después de la reanimación con oxigenación por membrana extracorpórea son factores de riesgo independientes para los pacientes con parada cardíaca inducida por infarto agudo de miocardio sometidos a oxigenación por membrana extracorpórea combinada con intervención coronaria percutánea. ■



Hong Kong J Emerg Med. 2023;30:167-171.

## Comparación de la intubación endotraqueal guiada por fibra óptica a través de un dispositivo supraglótico de vía aérea frente a la videolaringoscopia hiperangulada por médicos de urgencias: un estudio controlado aleatorizado en cadáveres

Groombridge CJ, Maini A, Mathew J, Fritz P, Kim Y, Fitzgerald M, et al.

**Antecedentes:** Tras una intubación endotraqueal fallida, mediante laringoscopia directa, rescatada con un dispositivo supraglótico para la vía aérea, la elección del método posterior para asegurar una vía aérea definitiva no está claramente determinada.

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue comparar el tiempo transcurrido hasta la intubación utilizando un endoscopio de fibra óptica, para guiar un tubo endotraqueal a través del dispositivo supraglótico de vía aérea, con un abordaje más convencional utilizando un videolaringoscopio hiperangulado.

**Métodos:** Se realizó un ensayo controlado aleatorizado en un solo centro. La población estudiada fueron médicos de urgencias que trabajaban en un centro de traumatología mayor para adultos. La intervención consistió en la intubación mediante un dispositivo supraglótico de vía aérea guiado por un endoscopio de fibra óptica. La comparación fue la intubación mediante un videolaringoscopio hiperangulado. El resultado principal fue el tiempo transcurrido hasta la intubación. El ensayo se registró en ANZCTR.org.au (ACTRN12621000018819).

**Resultados:** Cuatro médicos de urgencias completaron intubaciones

utilizando los dos dispositivos de vía aérea en cuatro cadáveres para un total de 32 experimentos. El tiempo medio hasta la intubación fue de 14,0 s (intervalo de confianza del 95% = 11,1-16,8) en el grupo del videolaringoscopio hiperangulado en comparación con 29,2 s (intervalo de confianza del 95% = 20,7-37,7) en el grupo del endoscopio de fibra óptica para vías aéreas; una diferencia de 15,2 s (intervalo de confianza del 95% = 8,7-21,7,  $p < 0,001$ ). Todas las intubaciones se completaron en 2 minutos y no se produjeron fallos del equipo ni evidencias de traumatismo de las vías respiratorias.

**Conclusiones:** La intubación satisfactoria de la tráquea sin traumatismo de las vías respiratorias por parte de los médicos de urgencias en cadáveres puede lograrse con un endoscopio de fibra óptica para vías respiratorias a través de un dispositivo supraglótico para vías respiratorias o con un videolaringoscopio hiperangulado. El videolaringoscopio hiperangulado fue significativamente más rápido desde el punto de vista estadístico, no desde el punto de vista clínico, que el fibrolaringoscopio mediante un dispositivo supraglótico. ■