

## Los signos del examen físico de pacientes en coma post-paro cardíaco son predictores de muerte o pobre resultado neurológico al alta.

### Objetivo

Determinar la precisión y exactitud de los hallazgos del examen clínico para predecir un pobre resultado al alta en los pacientes en coma luego de haber sufrido un paro cardíaco.

### Diseño

Revisión sistemática de la literatura desde 1966 a 2003 realizada en Toronto (Canadá).

### Metodología

Revisión bibliográfica electrónica en MEDLINE y EMBASE de artículos en lengua inglesa. Los términos incluidos en la búsqueda fueron: coma, paro cardíaco, pronóstico, examen físico, sensibilidad y especificidad, y variaciones del observador. Los resultados de los pacientes al alta se suelen presentar utilizando las categorías de performance cerebral Glasgow-Pittsburgh (CPC). Para el análisis se analizaron los resultados considerando como buen resultado a las categorías 1 y 2, y mal resultado a las 3, 4 y 5. Se descartaron aquellos estudios que no presentaran los resultados según CPC o incluyeran el grado 3 como buen pronóstico o no utilizaran tablas de 2 x 2 para analizar los resultados. Se calcularon los coeficientes de probabilidad (CP)\* para variables clínicas específicas. La sensibilidad se definió como la proporción de pacientes con mala o pobre evolución que presentaban determinado signo clínico, siendo la especificidad pacientes con buen resultado al alta que no presentaban el signo clínico.

### Resultados

Se analizaron 11 estudios que cumplieron los criterios de selección incluyendo a 1914 pacientes. La probabilidad pretest\*

de muerte o pobre resultado neurológico calculada de todos los estudios incluidos fue del 77% (IC95% 72-80). Los signos clínicos que resultaron los mejores predictores de muerte o de pobre resultado neurológico fueron ausencia de reflejos corneanos, ausencia de respuesta pupilar, ausencia de respuesta al dolor y falta de respuesta motora a las 24 horas postparo (ver Tabla).

Tabla: Signos clínicos con mejores características operativas.

Signo Clínico	CP	IC 95%
Ausencia de reflejo corneano a las 24 horas	12,9	2,0 - 68,7
Ausencia de respuesta pupilar a las 24 horas	10,2	1,8 - 48,6
Ausencia de respuesta al dolor a las 24 horas	4,7	2,2 - 9,8
Falta de respuesta motora a las 24 horas	4,9	1,6 - 13
Falta de respuesta motora a las 72 horas	9,2	2,1 - 49,4

El mayor CP eleva la probabilidad previa del 77% a una probabilidad pos-test\* del 97% (IC95% 87-100). Ningún hallazgo clínico se asoció a un CP fuertemente predictor de buen resultado neurológico al alta.

### Conclusión

El examen físico es un fuerte predictor de muerte o pobre resultado al alta en pacientes comatosos sobrevivientes a un paro cardíaco. Los signos más conspicuos son los hallados 24 horas después del evento. La ausencia de estos signos no predice buen pronóstico dada la elevada probabilidad pretest\* de resultado adverso.

## Comentario

Dada la alta sensibilidad que tiene examen clínico<sup>1,2</sup>, resulta oportuno evaluar cuán preciso y exacto es este test para predecir el resultado en pacientes en coma por isquemia y anoxia. Como referencia de esto, en la actividad de procuración de órganos se decide realizar el diagnóstico de muerte encefálica según la Ley Nacional en Argentina 24193, cuando el intensivista encuentra entre otros, los siguientes signos clínicos: ausencia de reflejo corneano, midriasis bilateral a-reactiva, falta de respuesta a estímulos nociceptivos y no actividad motora en ausencia de cualquier causa metabólica o farmacológica.

Esta revisión cuenta con la limitante que si bien la selección de los trabajos fue criteriosa y minuciosa, los mismos tenían distinto nivel de evidencia. Por otro lado pareció ingeniosa y útil la manera de buscar predicción al obtener los CP de los distintos signos, que nos indican cuán fuerte es cada uno para acercarse o alejar el diagnóstico. Aunque, si bien la decisión de agrupar los resultados en pobre y buen resultado neurológico al alta es de sentido común y útil para analizar los resultados, los integrantes de un equipo de salud se enfrentan con la realidad de la diferente percepción que algunos familiares y pacientes tienen de un aceptable resultado neurológico (aclaración que se extrae del artículo).

También hay que considerar que los pacientes con secuelas neu-

rológicas severas como consecuencia de un evento agudo y no previsto, genera actitudes diversas (en ocasiones ambivalentes) en el cuidado del paciente entre los miembros del equipo de salud, dada la incertidumbre pronóstica de la patología y el discernimiento frente al actuar desde un punto de vista ético.

Lo habitual es realizar exámenes complementarios más sofisticados, especialmente en centros de alta complejidad, para enmarcar lo que los hallazgos clínicos evidencian claramente.

Frente a la situación de un paciente en coma por isquemia y anoxia es preciso recordar la probabilidad pre-test\* que se encuentra en este estudio de pobre resultado es de por sí alta.

### Conclusiones del comentador

En este grupo de pacientes recomiendo enfáticamente el seguimiento con el examen clínico en la búsqueda de los signos que demostraron un fuerte poder predictivo de mal pronóstico, dado que es con nuestra principal herramienta en la práctica diaria. Esta revisión le aporta una mayor caracterización a la experiencia cotidiana.

\* ver glosario

Carlos Castarataro [ Terapia Intensiva. Hospital Italiano de Buenos Aires. ]

Castarataro C. Los signos del examen físico de pacientes en coma post-paro cardíaco son predictores de muerte o pobre resultado neurológico al alta. Evid. Actual. Pract. Ambul. 2005;8:42. Comentado de: **Is this patient Dead, vegetative, or severely Neurologically Impaired? Booth CM, Boone RH, Tomlinson G y Detsky, AS. JAMA 2004;291:870-879.**

### Referencias:

- 1- Improved outcome prediction in unconscious cardiac arrest survivors with sensory evoked potentials compared with clinical assessment. Madl C, Kramer L, Domanovits H, et al. Crit Care Med. 2000 Mar;28, 721-6.
- 2- Prediction of outcome after hypoxic-ischemic encephalopathy: a prospective clinical and electrophysiologic study. Mandel R, Martinot A, Delepouille F, et al. J Pediatr. 2002 Jul;141,45-50.