



HORA DORADA (GOLDEN HOUR) DEL SHOCK

Grupo de Shock-SEMES

III Simposio Internacional de Medicina de Emergencias

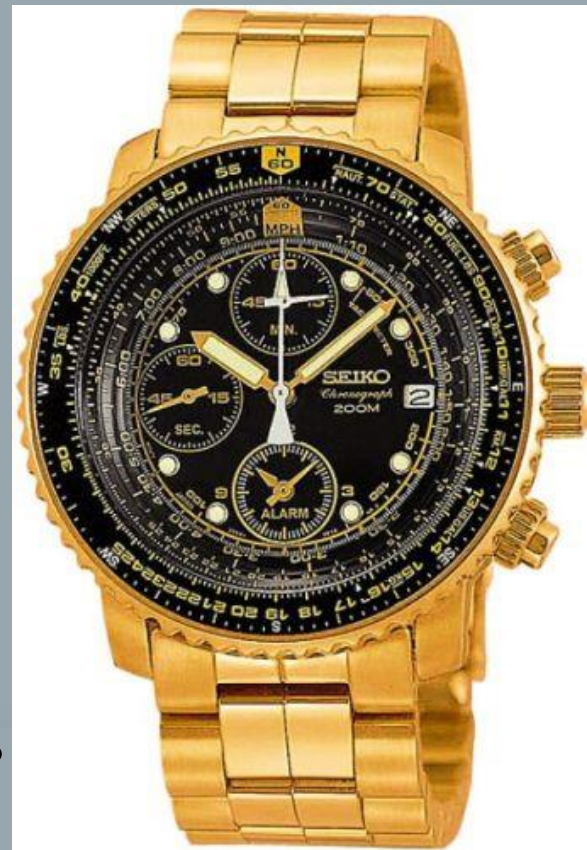
“Nuestra vocación ya es una especialidad”

26 al 27 de mayo de 2011

Buenos Aires – Argentina

Profesora Dra. Ana Navío

Directora Nacional de Shock en España,
dentro de S.E.M.E.S.



GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR) DEL SHOCK

Grupo de Shock-SEMES

Profesora Dra. Ana Navío

Directora Nacional de Shock
en España, dentro de
S.E.M.E.S.

Hospital Universitario La Paz,
Madrid



GRUPO DE SHOCK DE SEMES



Grupo de Shock-SEMES



VAYA CON LA HORA!!!!!!!!!!!!



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



SHOCK

Grupo de Shock-SEMES

Difícil de definir, el SHOCK es un cambio **AGUDO** e **INTENSO** en la función cardiovascular, que disminuye de modo comprometido la perfusión de los tejidos para mantener sus necesidades metabólicas.

INSUFICIENCIA AGUDA DEL APARATO CIRCULATORIO PERIFERICO, entendido como un **FALLO AGUDO Y GENERALIZADO DE LA PERFUSION**.

Dos grandes trastornos:

1) HIPOXIA CELULAR

2) ALTERACIÓN en el **FUNCIONAMIENTO METABOLICO** de las CELULAS.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



SHOCK

Grupo de Shock-SEMES

Si no se tratan de forma rápida y diligente evolucionarán hacia la **LESION CELULAR IRREVERSIBLE DE LAS CELULAS Y LOS TEJIDOS** y, secundariamente, a la **MUERTE**.

Es un síndrome **complejo**, variopinto, **dinámico** y **cambiante** en pocas horas/días.

Es un síndrome preocupante, por:

- 1) prevalencia
- 2) gravedad
- 3) mortalidad





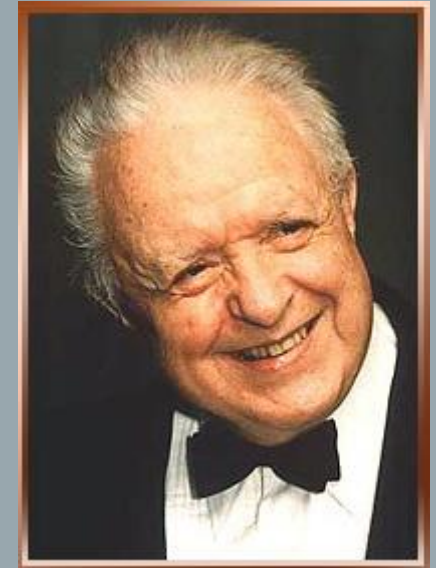
HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Su nombre se debe al Dr. R. Adams Cowley, pionero en la atención de los traumatismos.

Inventor del concepto de la “**hora dorada**”, según el cual las vidas se pueden salvar cuando los pacientes lesionados reciben atención apropiada dentro de la primera hora de la lesión.

Desde 2001, la Fuerza Aérea de los EE.UU. formó una asociación con el Centro Médico y la Facultad de Medicina para usar Shock y Trauma como su sitio de capacitación para su personal médico en el mundo



Dr. R.Adams





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Es el tiempo que media entre el momento del accidente y los cuidados definitivos.

Significa atención:

- **RÁPIDA**
- **OPORTUNA**
- **EFICAZ**

Para prevenir la muerte temprana por causas susceptibles de tratamiento con recuperación del paciente, con identificación entre los 10 y 60 minutos tras la aparición de los primeros síntomas.

HoedtkeJ, Knacke P. Multiple trauma management-Quo Vadis? From golden hour,platinic minutes: comparing different strategies and training concepts. Notarzt, vol.26,n 5, 209-215,2010.





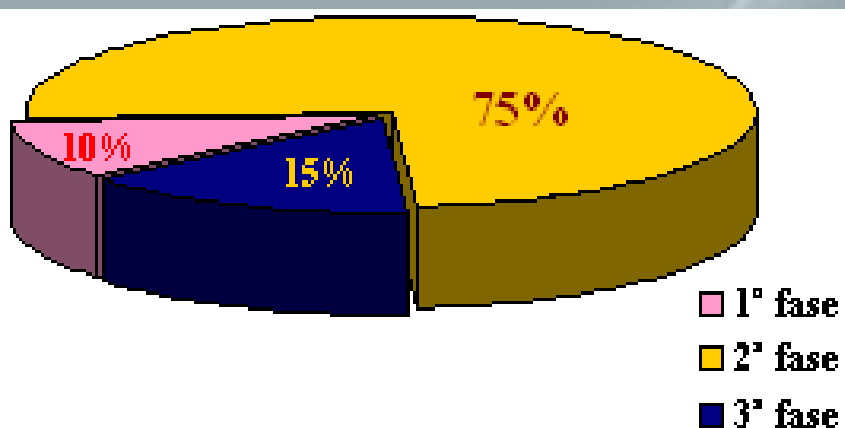
HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Es la fase en la que se pueden evitar el porcentaje de fallecimientos (75%) a través de una asistencia sanitaria inicial adecuada en tiempo y capacitación.

La atención pre-hospitalaria en el sitio del accidente debe circunscribirse a los primeros 10 minutos de esa hora, por lo que algunos lo llaman los **10 MINUTOS DE PLATINO**.

Russo A, Negative and positive prognostic factors in polytrauma, especially referring to golden hour. Ann Ital chir. Vol 80, n 5: 337-349, 2009





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

La denominada “**HORA DE ORO**”, suele ocurrir en la primera o segunda hora tras el inicio del shock.

Las muertes, en esta fase, se deben principalmente a obstrucciones de vía aérea o a pérdidas de volumen circulante.

Es la fase en la que se pueden evitar el mayor porcentaje de fallecimientos a través de una asistencia sanitaria inicial adecuada, en **TIEMPO** y **CAPACITACIÓN**.

Conway Orgel M. Management of hypotension in the low birth weight infant during the golden hour. *Advances in Neonatal Care*, vol.10, nº 5, 241-245 October 2010





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES



GRUPO DE SHOCK DE SEMES



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

- El **OBJETIVO PRIMORDIAL** es la reducción del tiempo de asistencia al paciente en shock, con el mejor cuidado en el menor tiempo posible y de la manera más ventajosa.
- Debe existir un **SISTEMA**, que incluya cada una de las fases de la asistencia al paciente en shock y coordine sus diferentes componentes, desde:
 - 1) El administrador,
 - 2) La legislación,
 - 3) La educación de la población,
 - 4) Las comunicaciones,
 - 5) La atención sanitaria,
 - 6) Los traslados,
 - 7) La formación continuada del personal,
 - 8) La evaluación periódica de la calidad del sistema.





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

A través de una sucesión ordenada y planificada de medidas, todas igualmente importantes y necesarias.

Comienza con la **organización** de un sistema integral para la atención a pacientes en shock en el que la prevención desempeña un importante papel.

Continúa con la **asistencia** y el **transporte** hacia los centros sanitarios, seguido de una asistencia hospitalaria especializada, y finalizando con la **rehabilitación** del paciente y su reincorporación a la vida cotidiana.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

- 1) Una **CENTRAL DE COMUNICACIONES** con un número de acceso único, conocido por todos los ciudadanos, que responda con el menor retraso posible a cualquier tipo de emergencia.
- 2) Un **SERVICIO DE EMERGENCIAS SANITARIO** que dé una cobertura adecuada en tiempos de respuesta a la zona de su competencia.
- 3) La existencia de **PROFESIONALES DE LA SANIDAD** en las unidades asistenciales capacitados para procurar cuidados de soporte vital avanzado a los pacientes en shock.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

4) Existencia de **PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y ASISTENCIALES** que posibiliten la misma asistencia de calidad, independientemente de las personas que les atiendan.

5) Existencia de un **PROTOCOLO DE COORDINACIÓN** con los hospitales de referencia, que permitan una línea de continuidad asistencial sin retrasos ni duplicaciones de diagnóstico y tratamiento.

6) Existencia de un **SISTEMA DE RECOGIDA DE DATOS** sobre los pacientes atendidos.

Barret T.W., Brywczyński J. Journal Club: is the golden hour tarnished?. Registries and Multivariable Regression. Ann Emerg Med., 2010; Vol 55, n 3:247-248.

GRUPO DE SHOCK DE SEMES

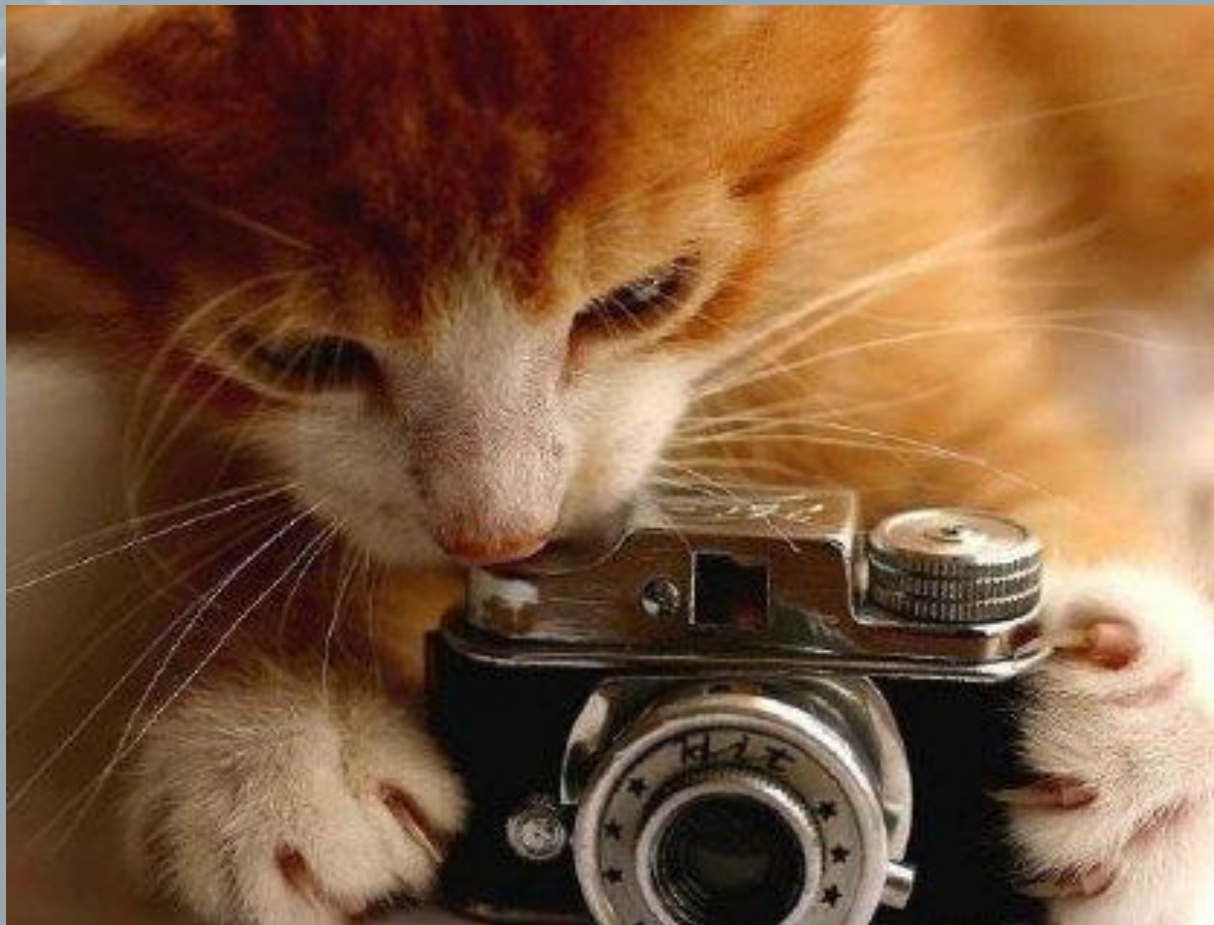


Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES



GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Goldberg y col. mostraron que 20% de los pacientes llega al hospital en la primera hora del comienzo de los síntomas, 2/3 dentro de las 4 horas y un 23 % después de las 6 horas.



Dr. Robert J Goldberg

Los ancianos, las mujeres, los hipertensos y diabéticos, son los que más tardan en alertar al sistema de emergencias.

Los que solicitan atención más rápida son los pacientes en shock cardiogénico o con antecedentes de IAM, angioplastía o cirugía de revascularización coronaria previas .

Goldberg R.J., Samad Navid A., Yarzebski Jorge L., Gurwitz J.H, Bigelow C.,Gore. J.M.
"Temporal trends in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. *The New England journal of Medicine* 1999;340.15 .





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Las demoras están relacionadas con :

- 1) Falta de reconocimiento de los síntomas por el paciente,
- 2) Diagnóstico erróneo,
- 3) Demora en realizar el primer ECG ,
- 4) Retardo en el traslado al centro adecuado.

Cada uno de los factores relacionados con el tiempo va corriendo la hora dorada, hacia un límite en donde se va perdiendo el beneficio mayor del tratamiento.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

- Hay que educar a la población en el reconocimiento del dolor precordial de tipo isquémico, especialmente a los que tienen factores de riesgo cardiovascular o las que ya han padecido un evento coronario.
- No perder tiempo y trasladar al paciente a un hospital para rápido tratamiento definitivo, es decir, trombolisis i.v. o angioplastía primaria.
- Las ciudades que cuenten con servicio pre-hospitalario de emergencias deberían dar a conocer a la población un número único y fácil de recordar para solicitar atención en caso de síntomas de presunto origen cardíaco. **(112, 911)**



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

La evaluación del servicio **pre-hospitalario** debería incluir:

- 1) Una historia clínica dirigida,
- 2) Un examen físico con toma de TA en ambos brazos,
- 3) Realización de ECG,
- 4) Un tratamiento inicial, todo dentro de los 20 min. de haber entrado en contacto con el paciente.

También ayuda a reducir la demora en el hospital el chequeo pre-hospitalario de los criterios para administración de trombolíticos

El examen sistematizado permite detectar a los pacientes que tienen otras patologías que simulan un IAM.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

El **CONCEPTO DE LA “HORA DE ORO”** surge del enfoque terapéutico inicial de los pacientes con politraumatismos y traumatismo de cráneo.

Intenta transmitir que, cuando se implementan, las maniobras diagnósticas y terapéuticas efectuadas durante los **primeros momentos** de la atención del paciente politraumatizado, resultan esenciales para lograr una clara disminución de la morbilidad y mortalidad.

Blow O., Magliore L, Claridge JA. The golden hour and the silver day: detection and correction of occult hypoperfusion within 24 hours improves outcome from mayor trauma. J Trauma 1999 Nov; 47(5): 964-9.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Con **protocolos estrictos**, conformados sobre la base de la evidencia científica publicada y por la experiencia de expertos en el tema, contempla:

- 1) Las estrategias de diagnóstico y tratamientos a emplear
- 2) La implementación de estas estrategias en el tiempo (***“TIMING”***)



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

Un grupo de expertos, decidió implementar una estrategia que permitiera disminuir en un **25 %** la mortalidad de los pacientes con **SEPSIS SEVERA** y/o **SHOCK SÉPTICO**.

Dicha estrategia, delineada en el año 2002 en la llamada “**Declaración de Barcelona**” implicaba la implementación de un conjunto de medidas diagnósticas y terapéuticas utilizando el concepto de “**Horas de Oro**”.

Lozano F, Sarrias MR, Impact of the Surviving Sepsis Campaign protocols on hospital length of stay and mortality in septic shock patients: results of a three-year follow-up quasi-experimental study Crit Care Med 2010; 38(4): 1036-1043





HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

La diferencia fundamental con las estrategias con respecto al tratamiento del Infarto de Miocardio y el Accidente Vascular Cerebral, es que para el tratamiento de la SEPSIS SEVERA y el SHOCK SÉPTICO **solamente es necesario:**

ORDENAR en forma diferente los tratamientos comunes que ya se empleaban, y
AGILIZAR



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

En 2007, Sebal y col, demostraron en un estudio antes y después de la puesta en marcha de un protocolo, con 511 pacientes que, una rápida respuesta en el diagnóstico y tratamiento precoz de los pacientes en shock, reduce su mortalidad, diseñando un protocolo de respuesta rápida.

Sebal F, Musthafa AA. Effect of a rapid response system for patients in shock on time to treatment and mortality during 5 years. Crit Care Med 2007 Nov; 35 (11):2651-2.



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



HORA DORADA (GOLDEN HOUR)

Grupo de Shock-SEMES

En el manejo del paciente en shock, todavía
queda mucho por hacer!!!!!!

Hay que seguir investigando!!!!!!!!!!!!!!



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

GRUPO DE SHOCK DE SEMES



Grupo de Shock-SEMES

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

www.grupodeshock.org

SE LLAMA SILVER.....



GRUPO DE SHOCK DE SEMES



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias