



JORNADA MULTIDISCIPLINARIA SOBRE LA PROBLEMÁTICA "SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO EN LA ARGENTINA"



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación

HOSPITAL NACIONAL PROF. A. POSADAS

SERVICIO DE PEDIATRÍA



HORACIO A REPETTO

SERVICIO PEDIATRÍA. HOSP NAC PROF A POSADAS

FAC MEDICINA. UBA

SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

Síndrome: conjunto de síntomas y signos producido por lesiones y/o alteraciones funcionales similares que permiten *inducir* un diagnóstico inicial.

Enfermedad (entidad nosológica): alteraciones de la salud generadas por una causa (etiología) común y mecanismos (patogenia) comunes que producen una lesión similar.

SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

- “The Hemolytic Uremic Syndrome is a syndrome”

Editorial. Kaplan BS, Drummond KN. New England Journal of Medicine (1978) 298: 964

SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

Gasser, Gautier, Steck, Siebenmann, Oechslin (1955).

URÉMICO

Compromiso renal

Examen de orina:
proteinuria, hematuria,
cilindruria

Insuficiencia renal

↑ creatinina
oliguria o anuria

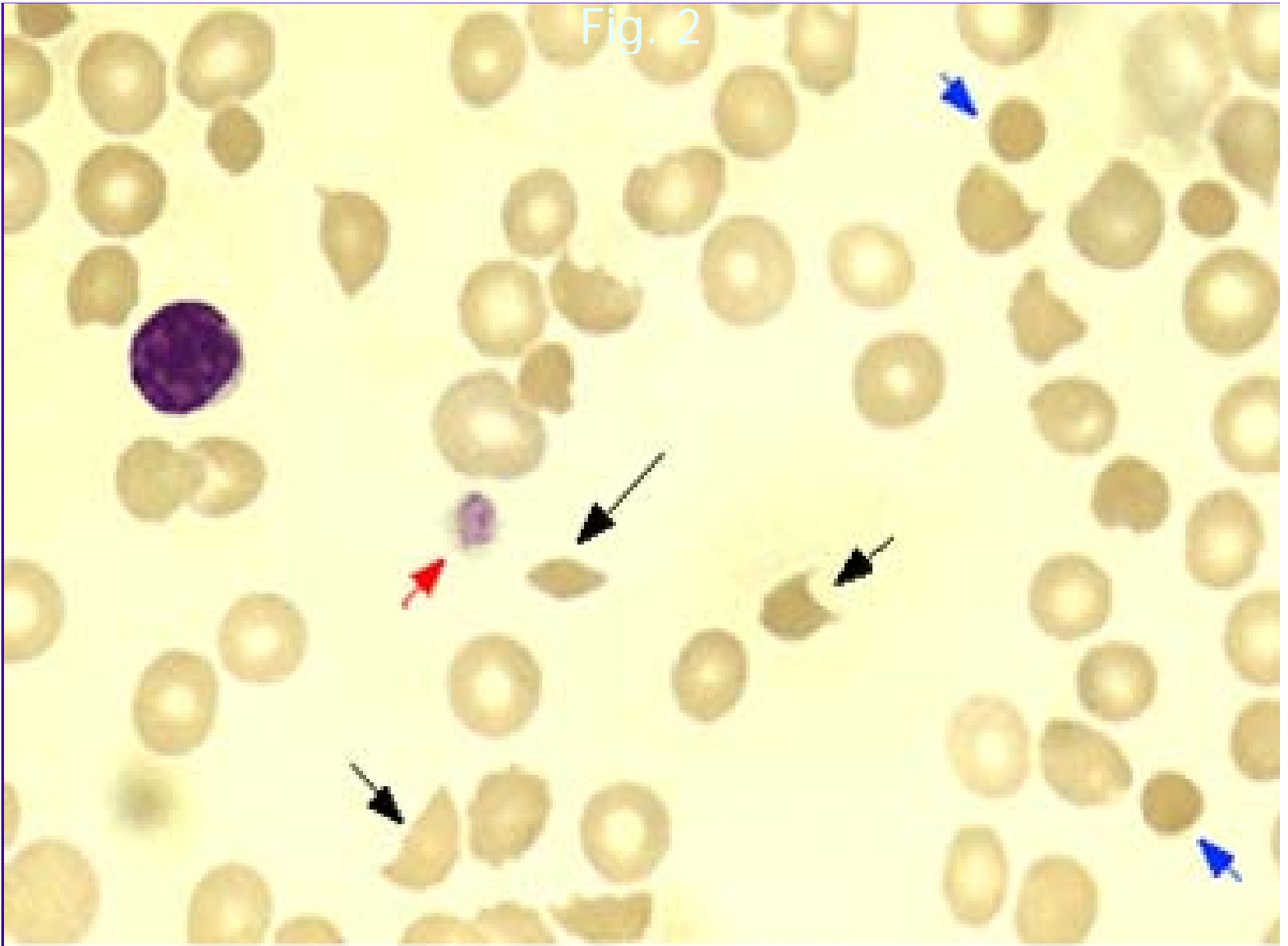
HEMOLÍTICO

Anemia microangiopática

Hemólisis extraeritrocitaria:
hematíes fragmentados
(esquistocitos)

Trombocitopenia

Fig. 2

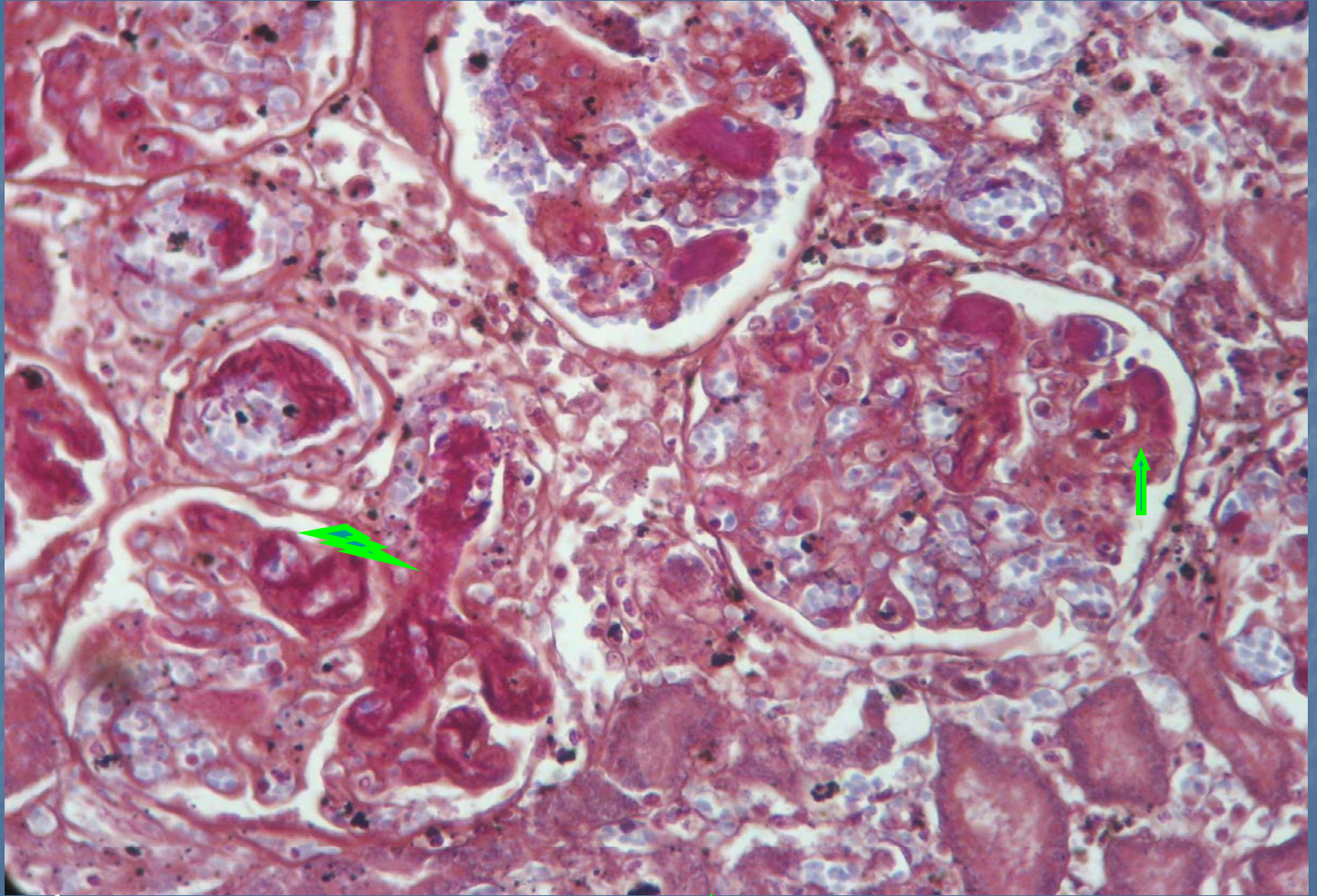


SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA.

- Trombos plaquetarios en arteriolas y capilares.
- Hipoperfusión y microinfartos en múltiples órganos.

MAT RENAL. Fig 1



Trombo arteriolo-capilar



Depósito sub-endotelial

SUI – CLASIFICACION NOSOLOGICA

CAUSAS GENERALES	CAUSA Y MECANISMO	ENTIDADES Y CARACTERIST.
INFECCIOSAS	Escherichia Coli y shigella: STx (verotoxina) Str. Pneum.: neuraminidasa	D+ “Clásico” Epidémico
GÉNICOS	Relacionado al Complemento: factor H (inh. vía alterna) factor I (idem) MCP (cliva C3b) vW multímeros: ADAMTS 1 3 (proteasa)	Recurrente y Tx Recurrente Recurrente
FAMILIAR	Desconocido. Probable genético	AD – AR
IMMUNOL.	vW factor: Ac ADAMTS 1 3 Ac factor H	PTT Adulto
TÓXICO	CyA – Tacrolimus - Sirolimus Mitomicina	
ENFERMEDAD SISTÉMICA	Cancer. Embarazo. GNs. LES RechazoTx. HP Maligna	

LABORATORIO EN SUH

- ESTABLECER ETIOLOGÍA (ST)

Búsqueda de E Coli Entero Hemorrágico (EHEC) [O157H7]
Shiga toxina libre en heces (toxicidad cel. VERO ó PCR)
Cepa (lipopolisacárido) y genes de riesgo (eae, HMLy, ST)
Ac séricos anti ST y antilipopolisacárido

ATÍPICOS

Búsqueda de otros agentes infecciosos (Neumo)

Complemento (C3, C4) y FH

Actividad FvW, Actividad ADAMTS 13, Ac anti-proteasa

Ac antifosfolipídicos, LES

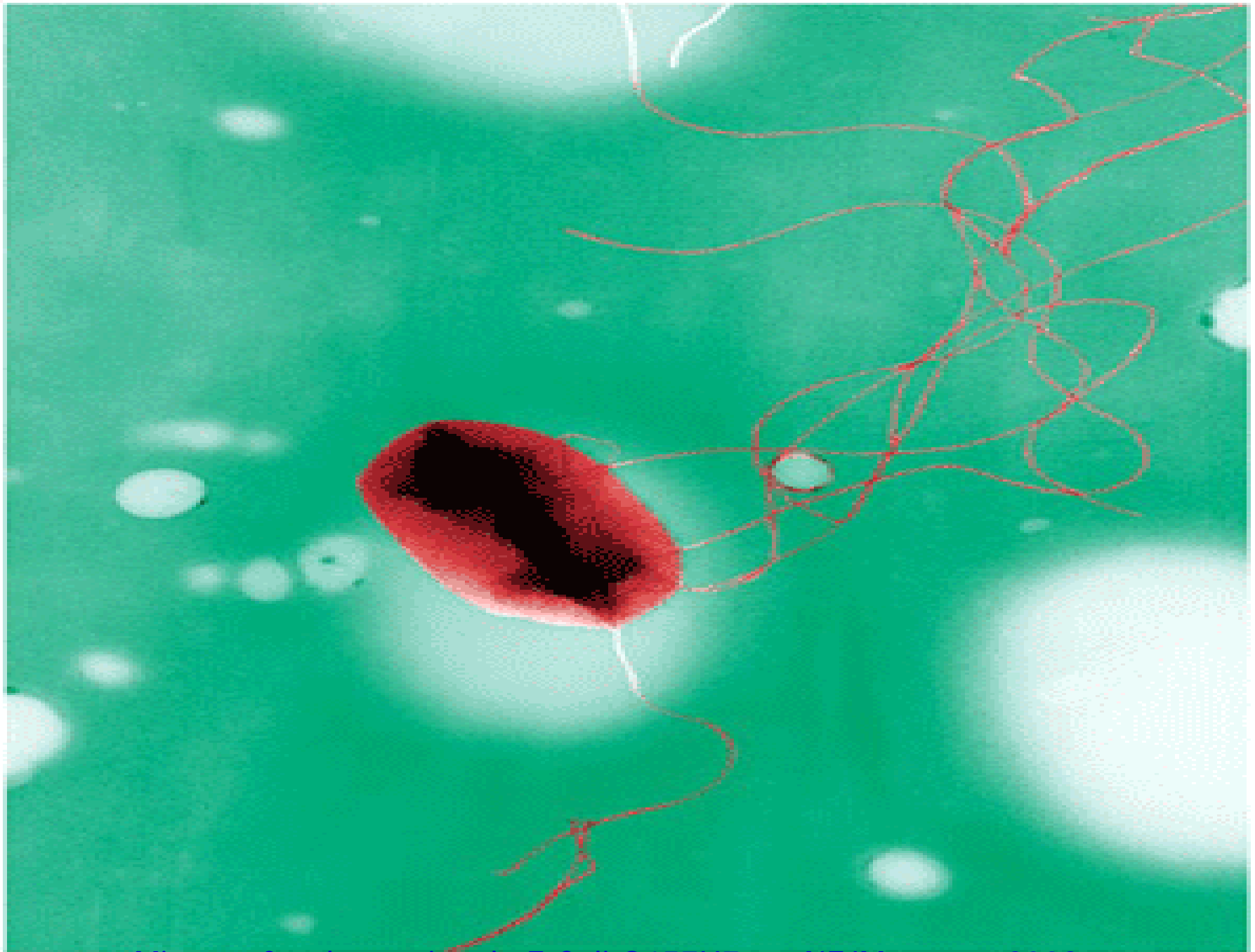
SUH Clásico: Diarrea + ETA

- Gianantonio: año 1962, 1964. (J Pediatr)
- Forma más frecuente de SUH en pediatría.
- Causa más común de IRA en pediatría.
- Argentina: 2a. etiología de IRC.
- Argentina: 95% de los SUH pediátricos
- Frecuencia: ~ 15/100000 < 5 años / año.

SUH Clásico. (ETA)

E.Coli enterohemorrágica
productora de shiga
toxina (“verotoxina”)
(Stx 1 y 2 s).

Karmali. 1987

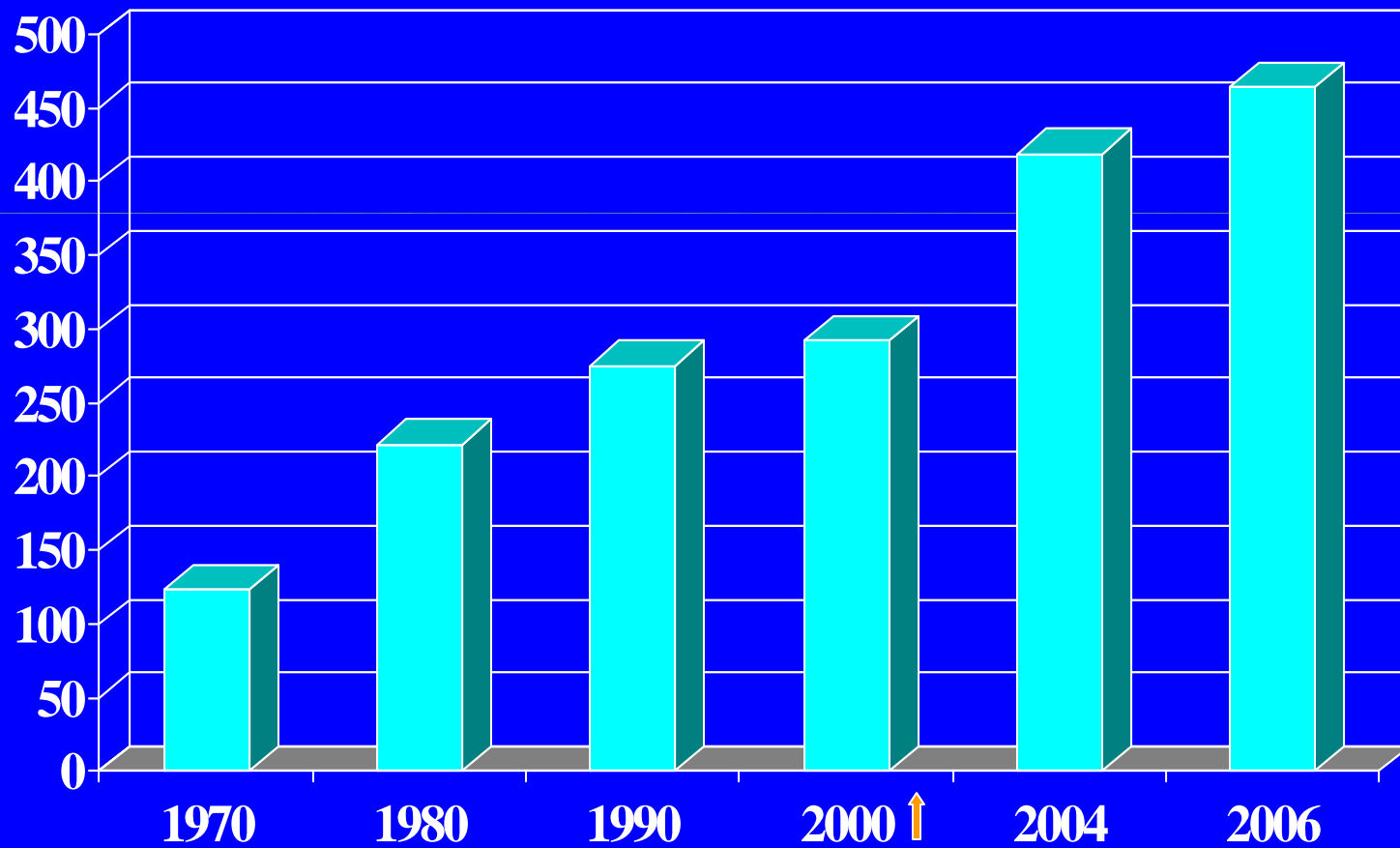


Micrografía electrónica de E Coli O157:H7 NEJM agosto 2008

SUH Clásico: STEC.

- Predominio estacional: verano.
- Edad: 2 meses a 10 años, media de 14 meses. 96% < de 5 años (274)
- Consumo de carnes poco cocidas, leche y jugos de frutas no pasteurizados, frutas, verduras y aguas contaminadas.
- Contagio persona a persona y animales
- Diarrea en 93 %, sanguinolenta en 70%.

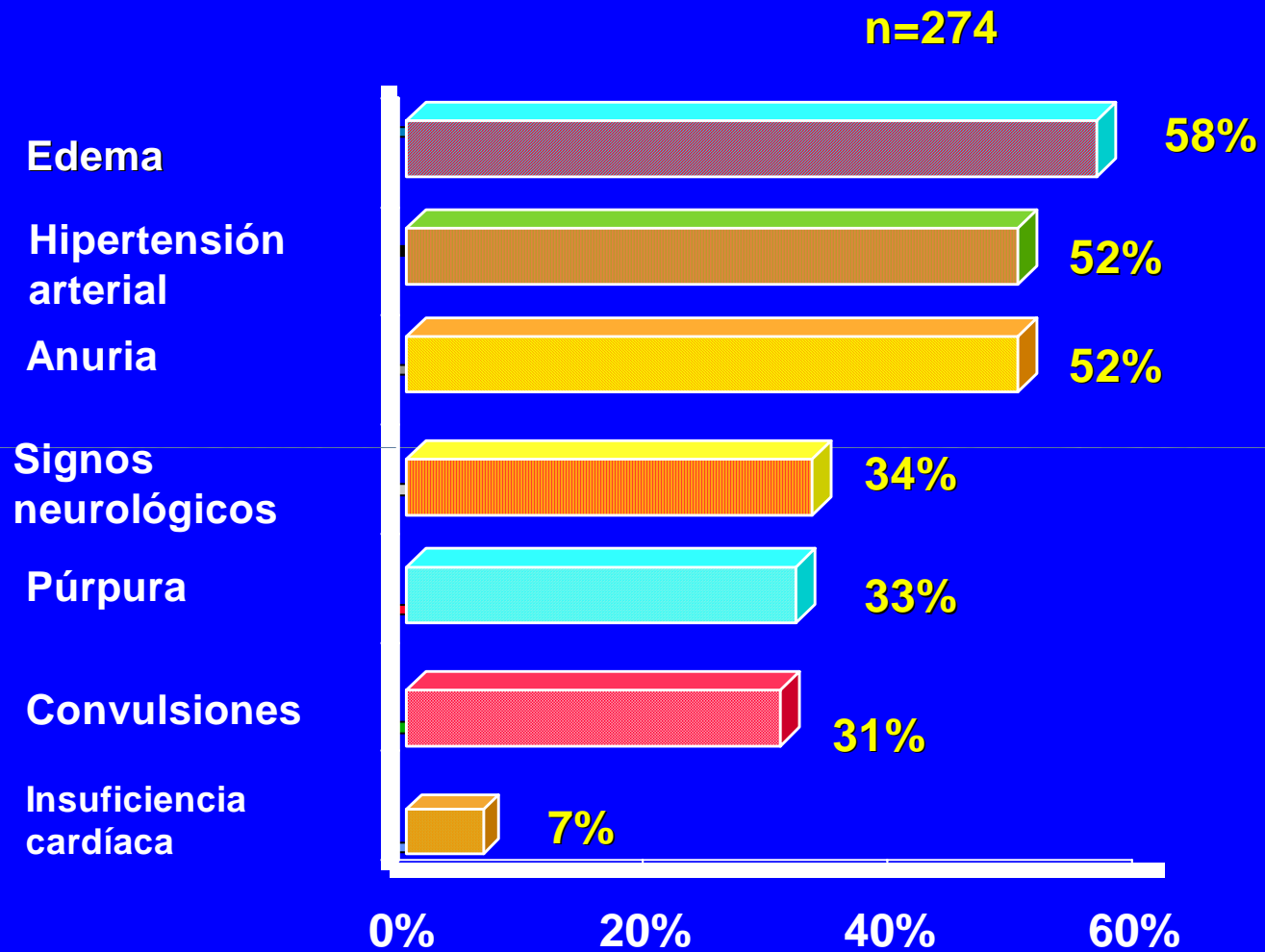
SUH – INCIDENCIA ANUAL



COM NEFRO SAP

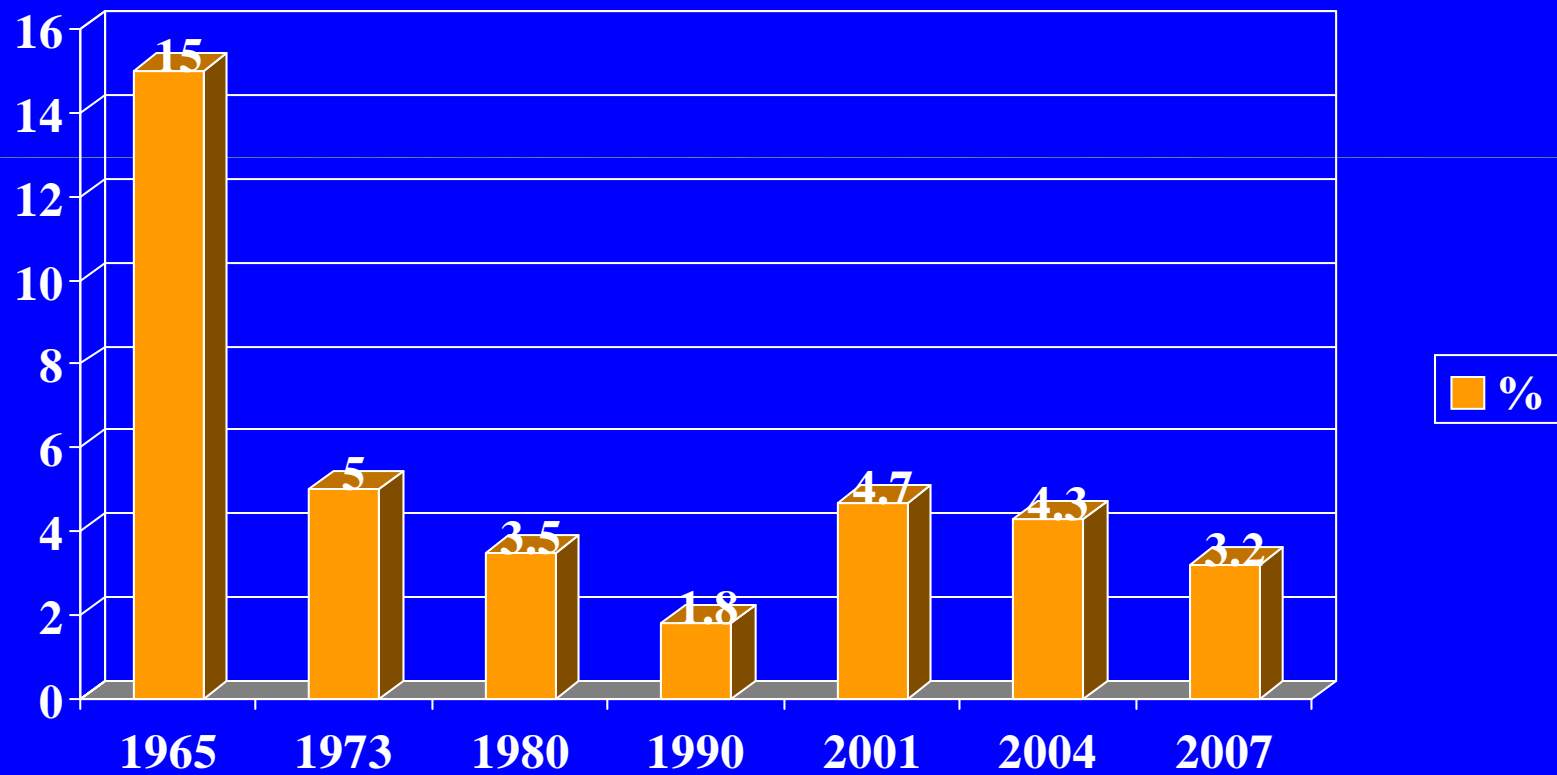
S FISIOPATOGENIA INEI

Fig. 4



Prevalencia de síntomas y signos en período agudo.

SUH -LETALIDAD



TRATAMIENTO PERÍODO AGUDO

- GENERAL (aislamiento y nutrición)
- ANEMIA (transfusiones GR)
- SNC (control convulsiones)
- RENAL (insuficiencia renal aguda, HTA)

SUH: RECOMENDACIONES SAP

www.lusuh.org.ar

- **COCCIÓN CORRECTA(70 GRADOS)**
- **PRECAUCIÓN CARNE PICADA**
- **UTENSILIOS DISTINTOS**
- **EVITAR CONTACTO CARNE CRUDA CON OTROS ALIMENTOS.**
- **LECHE Y DERIVADOS: PASTEURIZADOS.**
- **JUGOS DE FRUTA: PASTEURIZADOS**
- **LAVAR FRUTAS Y VERDURAS**
- **HIGIENE DE MANOS ANTES DE COCINAR**
- **HIGIENE DE MANOS LUEGO DE IR AL BAÑO**
- **UTILIZAR NATATORIOS HABILITADOS.**
- **< DE 2 AÑOS NO COMIDA RÁPIDA**
- **NO BAÑARSE EN RÍOS CONTAMINADOS**
- **CONSUMIR AGUA POTABLE O HERVIDA.**

SUH

PREDICTORES DE SECUELAS RENALES DURANTE EL PERÍODO AGUDO

ANURIA (p <0.01) DURACIÓN <7 – 7/14 – >14

DIÁLISIS: NECESIDAD – PROLONGACIÓN

HIPERTENSIÓN (p <0.05): Persistencia

**GRAVEDAD DEL COMPROMISO EXTRARRENAL
CNS.**

Colon (diarrea con sangre & perforación)

MAYOR EDAD DE COMIENZO (p 0.009)

Bláhova et al. Pediatr Nephrol 17:400

SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL

ENFERMEDADES	Nr PACIENTES TX	%
UROPATÍAS	81	40
GLOMERULONEF	39	19.5
SUH	31	15.5
SN <u>1</u> ario – EGF	21	11
HIPO – DISPLASIA	11	5.5
NEFROP INTERST	7	3.5
VEJIGA NEUROGÉNICA	5	2.5
POLQUISTOSIS	3	1.5
CISTINOSIS	2	1
TOTAL	200	100

SUH – ENDEMO-EPIDEMICO D+

RESUMEN

ESTADÍO AGUDO

Mortalidad < 5% (0.5 – 4.7% entre 1978 - 2007)

Tratamiento: control infección y nutrición. Diálisis precoz.

POST AGUDO

Sobrevida > 95% 1/3 en riesgo de sec. crónicas

Infrecuentes: Déficits motores, sensoriales o intelectuales

Estrecheces intestinales

Diabetes

Miocardio

CONDUCTA

- 1- ESTABLECER ETIOLOGÍA
NO MEDICAR VO. DIARREA CON SANGRE
TRAT. INTENSIVO SI INFECCIÓN NEUMOCÓC.
- 2 - SI STEC + TRAT. DE SOSTÉN
- 3 - SI (D -) Y SOSPECHA DE ATÍPICO
INICIAR INFUSIÓN DE PLASMA
- 4 - SI Ac ANTIPROTEASA: PLASMAFÉRESIS e
INMUNOSUPRESIÓN
- 5 - SI MCP SUSPENDER PLASMA

MUCHAS

GRACIAS



JORNADA MULTIDISCIPLINARIA SOBRE LA PROBLEMÁTICA "SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO EN LA ARGENTINA"



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación