



MORTALIDAD DE FIEBRE DEL CHIKUNGUNYA EN COLOMBIA

**Instituto Nacional de Salud
Bogotá - Colombia**

Reporte de Chikungunya en las Américas SE 52 2015

| | Sospechosos | Confirmados | Tasa de Incidencia x100.000 | Fallecidos |
|-----------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|
| Colombia | 356.079 | 3.202 | 725,4 | 54 |

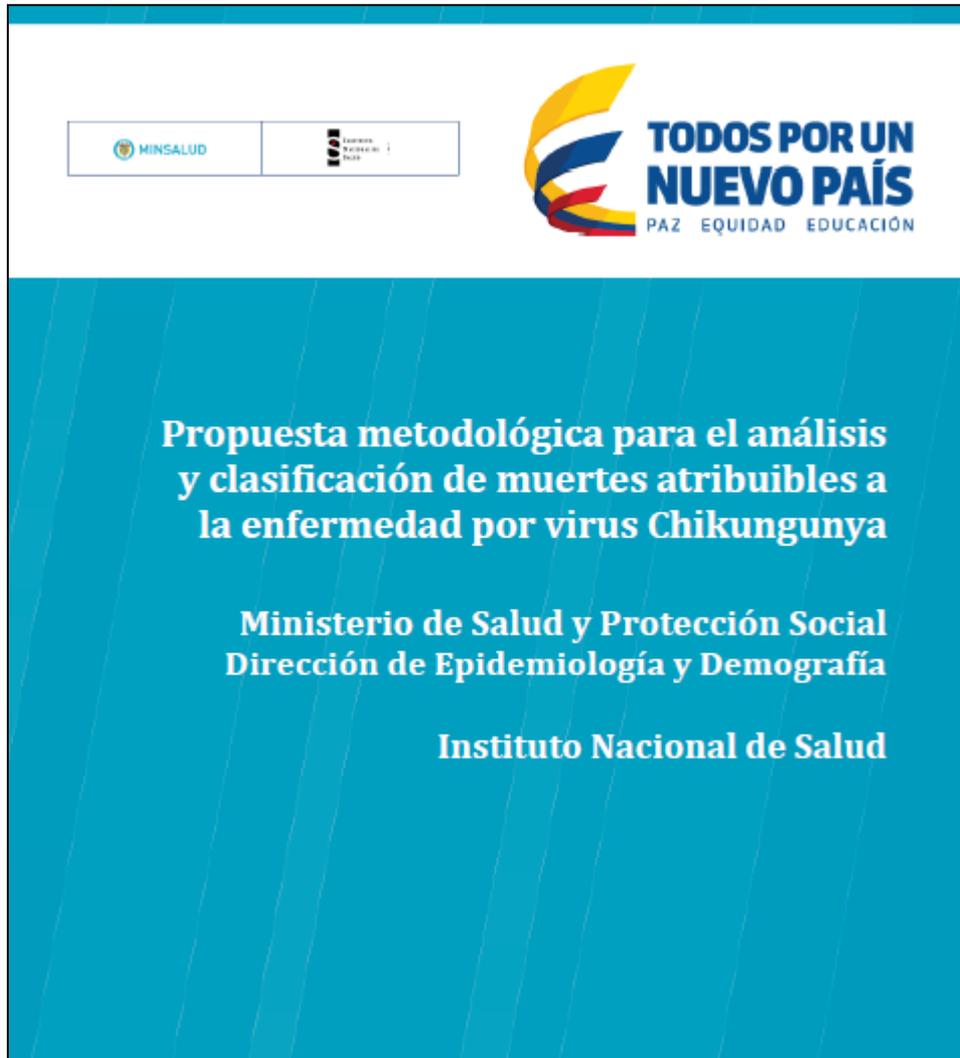
| País/Territorio | | Semana Epidemiológica ^a | Casos de transmisión autóctona ^b | | Casos importados | Tasa de incidencia ^c | Fallecidos ^d | Población ^e X 1000 |
|--|--|------------------------------------|---|-------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| | | | Sospechosos | Confirmados | | | | |
| América del Norte | | | | | | | | |
| Bermuda | | Semana 17 | 0 | 0 | 3 | | 0 | 70 |
| Canadá | | Semana 36 | 0 | 0 | 85 | | 0 | 35.871 |
| México | | Semana 52 | 0 | 11.577 | 20 | 9,2 | 0 | 125.235 |
| Estados Unidos de América [*] | | Semana 52 | 0 | 0 | 679 | | 0 | 325.127 |
| | | Subtotal | 0 | 11.577 | 787 | 2,4 | 0 | 486.303 |
| Istmo Centroamericano | | | | | | | | |
| Belice | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 347 |
| Costa Rica | | Semana 52 | 0 | 4.912 | 0 | 98,2 | 0 | 5.001 |
| El Salvador | | Semana 52 | 63.656 | 17 | 0 | 990,9 | 0 | 6.426 |
| Guatemala | | Semana 52 | 30.716 | 2.023 | 0 | 201,4 | 5 | 16.255 |
| Honduras | | Semana 52 | 85.369 | 5 | 0 | 1.013,6 | 3 | 8.423 |
| Nicaragua | | Semana 52 | 70.086 | 5.318 | 0 | 1.205,3 | 1 | 6.256 |
| Panamá | | Semana 52 | 123 | 39 | 19 | 4,1 | 0 | 3.987 |
| | | Subtotal | 249.950 | 12.314 | 19 | 561,7 | 9 | 46.695 |
| Caribe Latino | | | | | | | | |
| Cuba | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 11.248 |
| República Dominicana | | Semana 28 | 67 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 10.852 |
| Guayana Francesa | | Semana 52 | 6670 | 2101 | 0 | 3.360,5 | 2 | 261 |
| Guadalupe | | Semana 46 | 157 | 0 | 0 | 33,4 | 0 | 470 |
| Haití | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 10.683 |
| Martinica | | Semana 46 | 341 | 0 | 0 | 84,2 | 0 | 405 |
| Puerto Rico ¹ | | Semana 52 | 806 | 216 | 0 | 27,8 | 1 | 3.680 |
| San Bartolomé | | Semana 18 | 317 | 0 | 0 | 3.561,8 | 0 | 9 |
| San Martín (Francia) | | Semana 46 | 602 | 0 | 0 | 1.886,7 | 0 | 36 |
| | | Subtotal | 8960 | 2317 | 0 | 30,2 | 3 | 37.364 |
| Área Andina | | | | | | | | |
| Bolivia | | Semana 13 | 143 | 916 | 1 | 9,6 | 0 | 11.024 |
| Colombia [®] | | Semana 52 | 356.079 | 3.202 | 0 | 725,4 | 54 | 49.529 |
| Ecuador | | Semana 52 | 29.457 | 4.196 | 21 | 207,4 | 2 | 16.225 |
| Perú | | Semana 52 | 192 | 103 | 67 | 0,9 | 0 | 31.161 |
| Venezuela | | Semana 52 | 16.293 | 355 | 0 | 53,2 | 0 | 31.292 |
| | | Subtotal | 402.164 | 8.772 | 89 | 295,1 | 56 | 139.231 |
| Cono Sur | | | | | | | | |
| Argentina | | Semana 52 | 0 | 0 | 42 | 0,0 | 0 | 42.154 |
| Brasil | | Semana 52 | 22813 | 817 | 7 | 11,6 | 5 | 203.657 |
| Chile | | Semana 28 | 0 | 0 | 6 | 0,0 | 0 | 17.924 |
| Paraguay | | Semana 52 | 3418 | 879 | 0 | 61,1 | 0 | 7.032 |
| Uruguay | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 3.429 |
| | | Subtotal | 28231 | 1696 | 55 | 10,2 | 5 | 274.196 |
| Caribe No-Latino | | | | | | | | |
| Anguila | | Semana 11 | 28 | 3 | 0 | 193,75 | 0 | 16 |
| Antigua y Barbuda | | Semana 8 | 16 | 0 | 0 | 17,39 | 0 | 92 |
| Aniba | | Semana 29 | 281 | 686 | 0 | 863,39 | 0 | 112 |
| Bahamas | | Semana 17 | 0 | 10 | 1 | 2,58 | 0 | 387 |
| Barbados | | Semana 25 | 82 | 0 | 0 | 28,28 | 0 | 290 |
| Islas Caimán | | Semana 8 | 67 | 1 | 0 | 121,43 | 0 | 56 |
| Curazao | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 148 |
| Dominica | | Semana 5 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 73 |
| Granada | | Semana 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 110 |

En que se fundamenta el análisis?

Eventos
fisiopatológicos y
su aparición
cronológica

Antecedentes
clínicos y
epidemiológicos

Evidencia por
exámenes de
laboratorio para
detectar: virus,
anticuerpos y cambios
histopatológicos.



The image shows the cover of a document. At the top left, there are logos for MINSALUD and the Instituto Nacional de Salud. To the right is the logo for 'TODOS POR UN NUEVO PAÍS' with the tagline 'PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN'. The main title is in white text on a blue background. Below the title, the authoring institution is listed.

 MINSALUD 

 **TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**Propuesta metodológica para el análisis
y clasificación de muertes atribuibles a
la enfermedad por virus Chikungunya**

**Ministerio de Salud y Protección Social
Dirección de Epidemiología y Demografía**

Instituto Nacional de Salud

Metodología

1. Confirmación del comité de análisis (expertos)
2. Identificación de los casos a analizar
3. Obtención de la información requerida:
 - Historia Clínica
 - Ficha de notificación
 - Certificado de defunción
 - Resultados de pruebas diagnósticas específicas
 - Autopsia verbal
4. Presentación de caso
 - Identificación de caso
 - Resumen de HC
 - Hallazgos autopsia verbal y otros hallazgos
 - Resultados de laboratorio virología y patología
5. Análisis de caso
 - Elaboración de la cadena causal
 - Clasificación final
 - Elaboración del acta
 - Difusión de resultados

Muerte Directa Definición

- Muertes cuya causa subyacente es Chikungunya. Es decir la causa inmediata de la muerte es una complicación grave de forma sintomática de Chikungunya (encefalopatía o fallo de órganos)

Muerte Directa Criterios

- Cuadro clínico compatible dentro de 10 días antes del inicio del deterioro clínico y
- La muerte es causada por una o mas complicaciones de Chikungunya y
- Existencia de evidencia de confirmación por laboratorio (aislamiento viral, PCR, pruebas serológicas IgM o inmunohistoquímica en tejidos) de la presencia del virus Chikungunya

Muerte Indirecta Definición

- Muertes cuya causa subyacente es una enfermedad o una lesión preexistente, y cuyo deceso es una complicación de esta enfermedad o lesión de causa externa. Chikungunya ha contribuido a la muerte.

Muerte Indirecta Criterios

- Cuadro clínico compatible dentro de 10 días antes del inicio del deterioro clínico, y
- Enfermedad o lesión preexistente, y
- Muerte cuya causa inmediata es una complicación de esta enfermedad o trauma preexistente.
- Existencia de evidencia de confirmación por laboratorio (aislamiento viral, PCR, pruebas serológicas IgM o inmunohistoquímica en tejidos) de la presencia del virus Chikungunya

Clasificación of deaths by chikungunya virus

Muerte NO relacionada

- RT-PCR Negativo o no se tomo
- Muerte que se producen después de 28 días de aparición de los síntomas
- Muerte con pruebas positivas cuya causa básica sea accidente o lesión externa
- Muerte cuya causa directa sea una complicación de una causa existente y el Chikungunya no es contribuyente

Análisis y clasificación de muertes por chikungunya

Cuando todos los elementos se encuentren disponibles (HC, resultados de virología y de patología) se procede a realizar una unidad de análisis, previamente convocada, con personal capacitado de diferentes especialidades. Las muertes que tengan resultado de PCR negativo no serán analizadas para chikv.

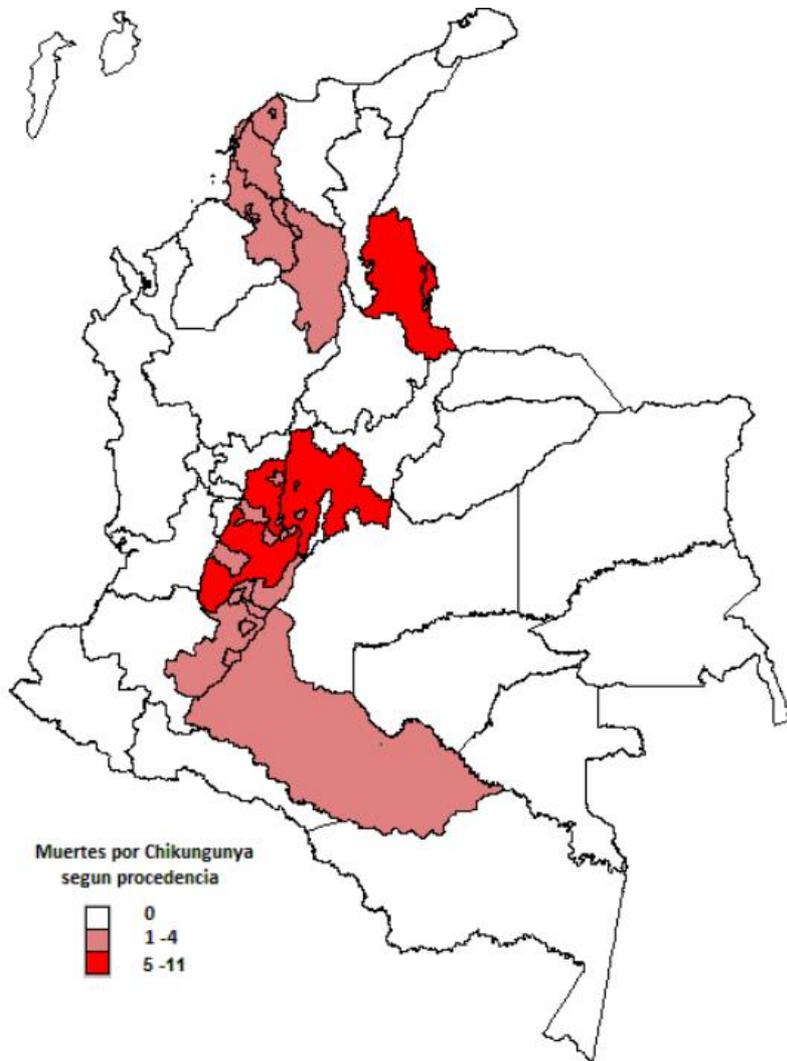
En la unidad de análisis se seguirá la metodología de la cadena fisiopatológica que llevo a la muerte: El análisis ¿Por qué? ¿por qué?, empezando desde el proceso fisiopatológico directo (el más inmediato al fallecimiento) hasta llegar al proceso fisiopatológico básico (el que origino la cadena).

Para este proceso se diligenciaran dos formatos. 1. Caracterización del caso y 2 Cadena fisiopatológica.

Las muertes serán clasificadas como confirmadas (directa o indirecta) o descartada

Elaboración del acta y emisión de los resultados a las entidades territoriales para realizar los ajustes necesarios al sistema y las acciones pertinentes de vigilancia

Distribution of Chikungunya deaths by region, Colombia 2015

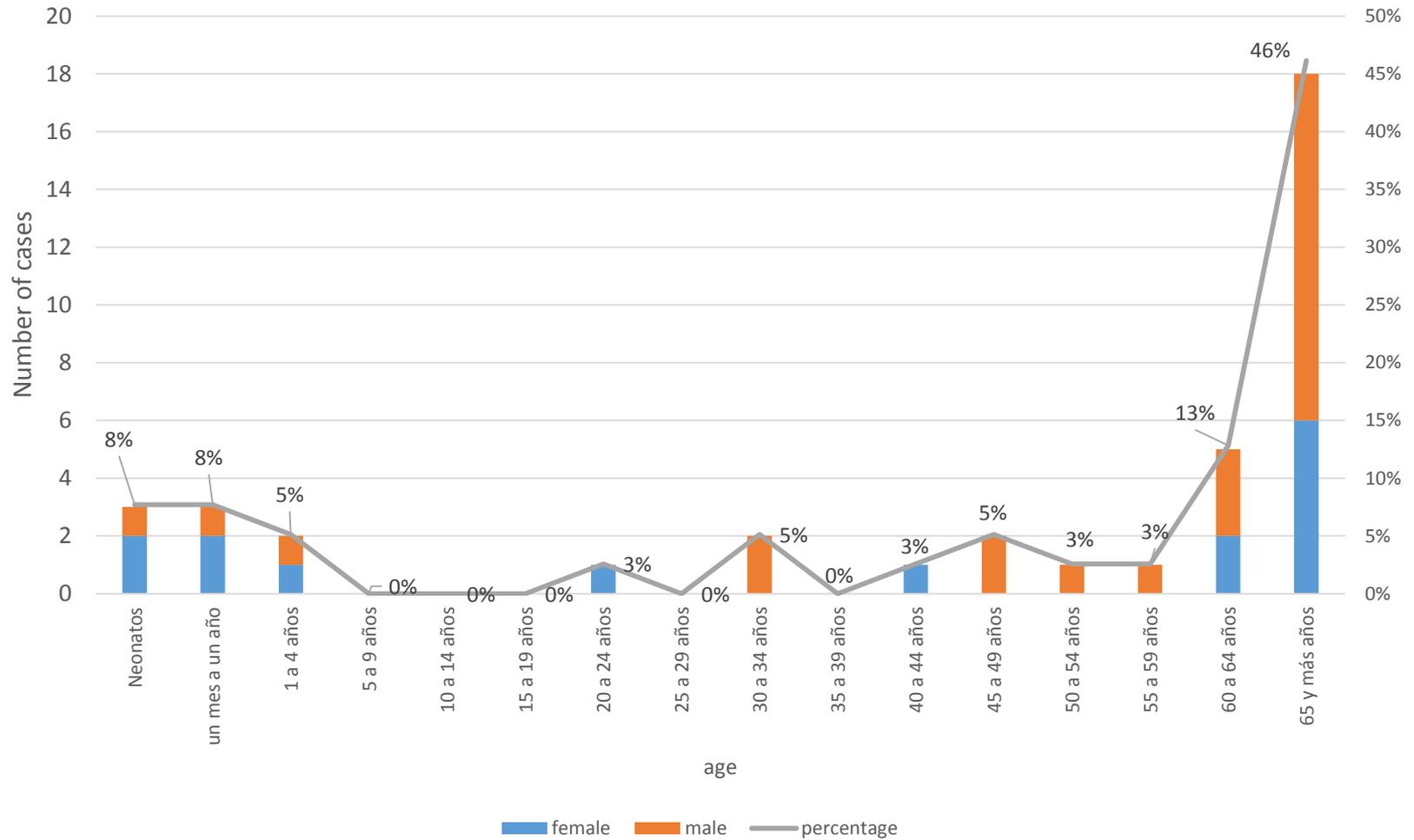


| Provenance | cases |
|--------------------|-------|
| ATLANTICO | 1 |
| CARTAGENA | 1 |
| BOLIVAR | 1 |
| CUNDINAMARCA | 8 |
| EXTERIOR | 2 |
| HUILA | 4 |
| SUCRE | 1 |
| NORTE DE SANTANDER | 12 |
| CASANARE | 1 |
| TOLIMA | 8 |

Distribución de muertes por Chikungunya por edad y sexo , Colombia 2014-2015.

| Características demográficas | | Casos | Porcentaje |
|------------------------------|-----------------|-------|------------|
| Sexo | femenino | 15 | 38,5% |
| | Hombres | 24 | 61,5% |
| Grupo de edad | Neonatos | 3 | 7,7% |
| | un mes a un año | 3 | 7,7% |
| | 1 a 4 años | 2 | 5,1% |
| | 5 a 9 años | 0 | 0,0% |
| | 10 a 14 años | 0 | 0,0% |
| | 15 a 19 años | 0 | 0,0% |
| | 20 a 24 años | 1 | 2,6% |
| | 25 a 29 años | 0 | 0,0% |
| | 30 a 34 años | 2 | 5,1% |
| | 35 a 39 años | 0 | 0,0% |
| | 40 a 44 años | 1 | 2,6% |
| | 45 a 49 años | 2 | 5,1% |
| | 50 a 54 años | 1 | 2,6% |
| | 55 a 59 años | 1 | 2,6% |
| | 60 a 64 años | 5 | 12,8% |
| 65 y más años | 18 | 46,2% | |

Distribución de muertes por Chikungunya por edad y sexo , Colombia 2014-2015.



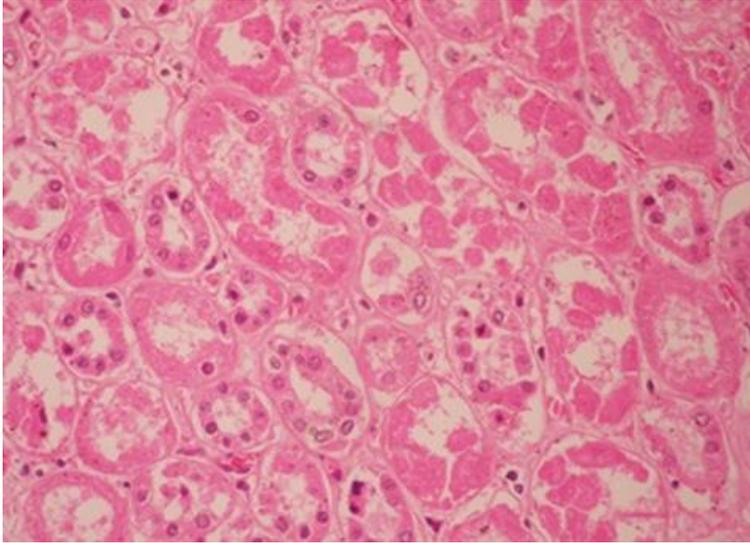
Distribución de comorbilidades en muertes por Chikungunya

| Comorbidity | cases | % |
|---------------------------------|-------|------|
| Hypertension | 11 | 28.2 |
| Diabetes | 3 | 8 |
| Obesity | 3 | 8 |
| Diabetes - hypertension | 1 | 2.6 |
| Myasthenia Gravis | 1 | 2.6 |
| Prostate cancer | 1 | 2.6 |
| Nephopathy | 1 | 2.6 |
| Cerebrovascular accident | 1 | 2.6 |
| Without comorbidity * | 16 | 41 |
| Total | 39 | |

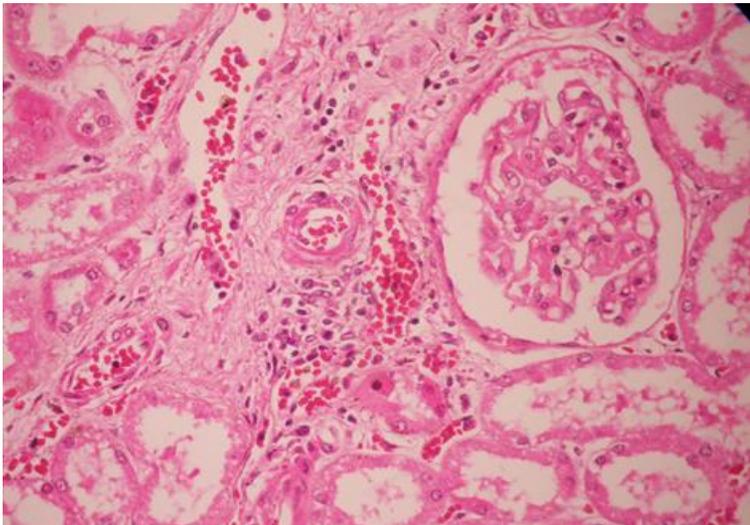
*some in verification

Resultados de laboratorio en casos de muerte por Chikungunya

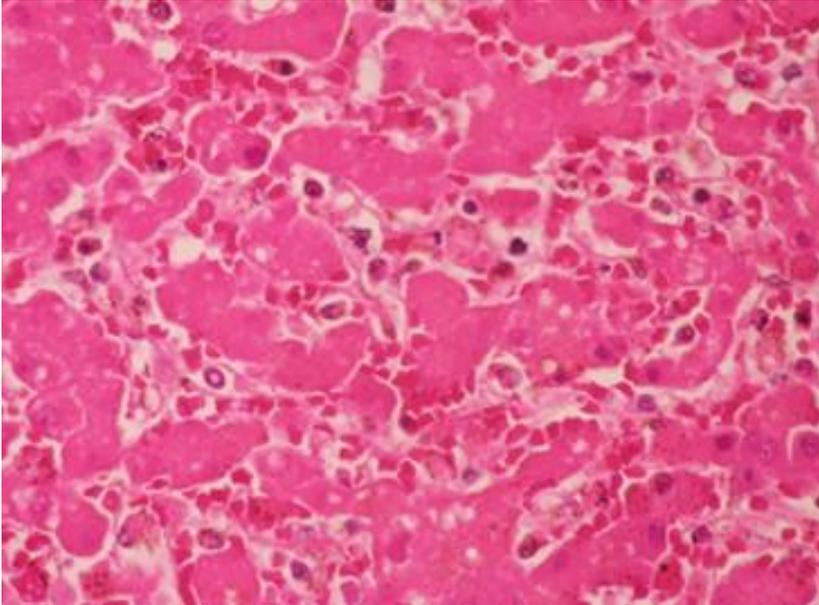
| Test | Min - Max | Mean |
|-------------------|------------------|-------------------------|
| Platelets | 60.000 – 278.000 | 159.928 |
| Leukocytes | 1.700 – 43.320 | 13.236 /mm ³ |
| Hto | 18.7 – 56.6 | 33.3 % |
| Hb | 6,7 - 19 | 11.3 gr/dl |
| BUN | 2.82 - 63 | 24.5 mg/dl |
| Creatinine | 0.41 – 5.0 | 1.92 mg/dl |
| Na | 125 - 152 | 134 mg/dl |
| K | 3.5 – 8.2 | 9.8 mg/dl |
| PT - PTT | Prolongados | |



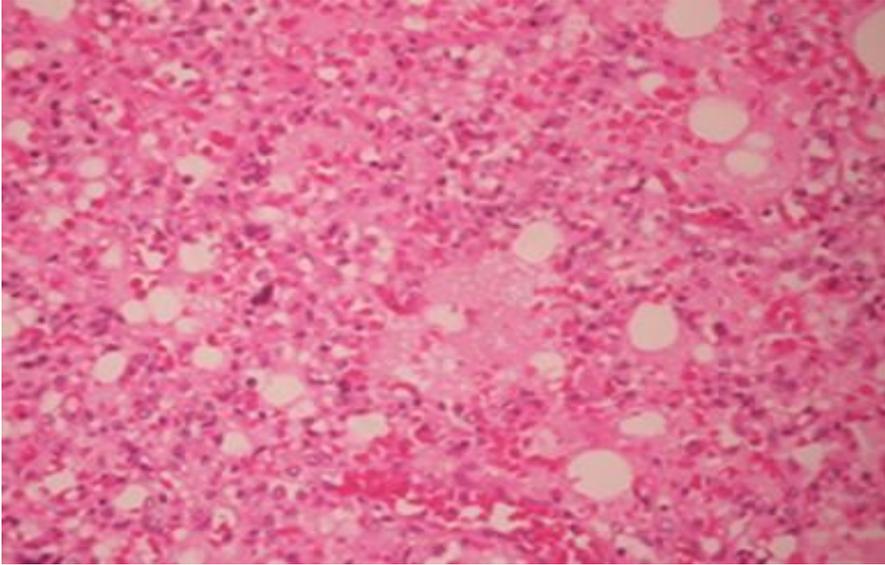
Acute Tubular Necrosis-ATN (H&E 40X).



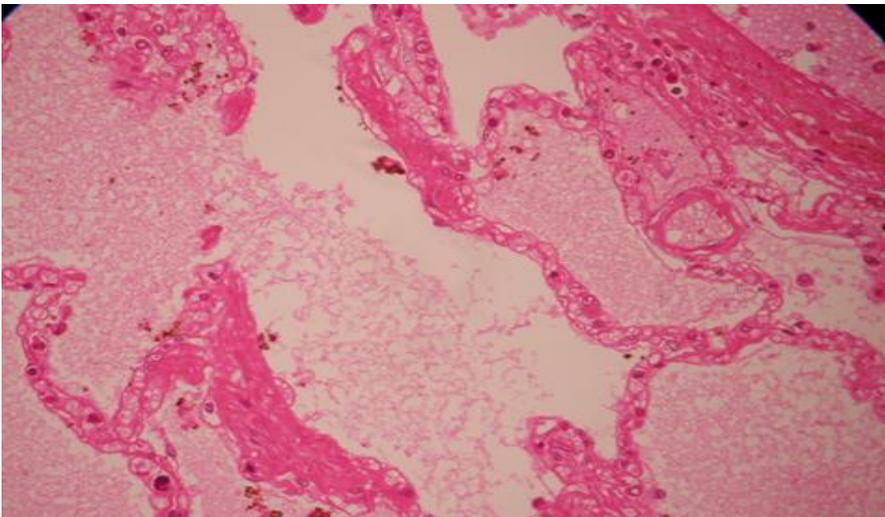
Areas of interstitial nephritis multifocal (H&E 40x).



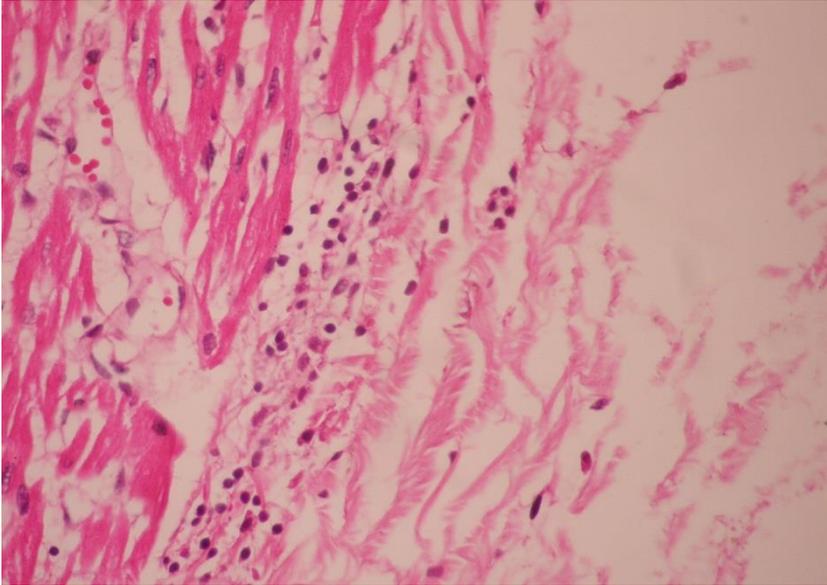
Confluent coagulative liver necrosis without inflammatory infiltrate, changes by shock (H&E 40x).



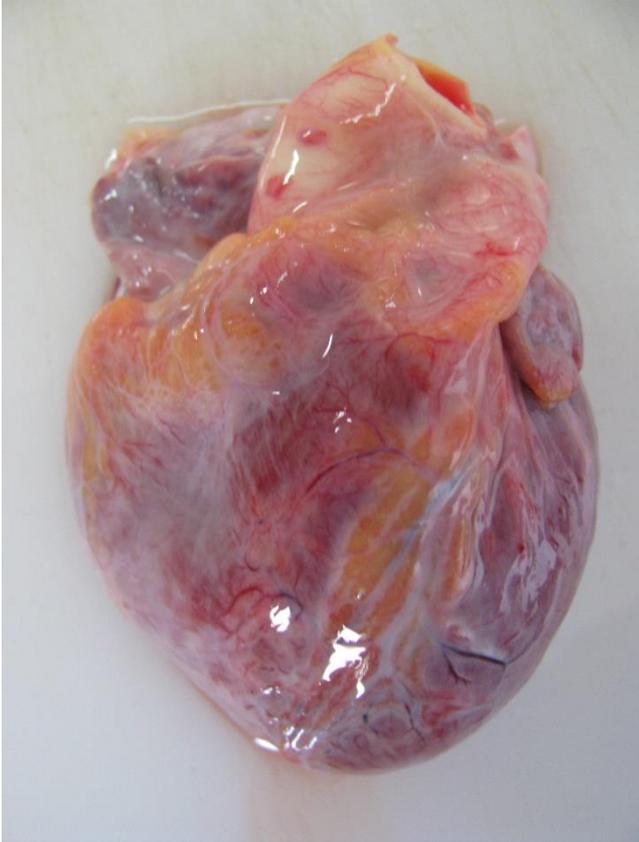
Acute pneumonitis with alveolar edema (H&E 40x)

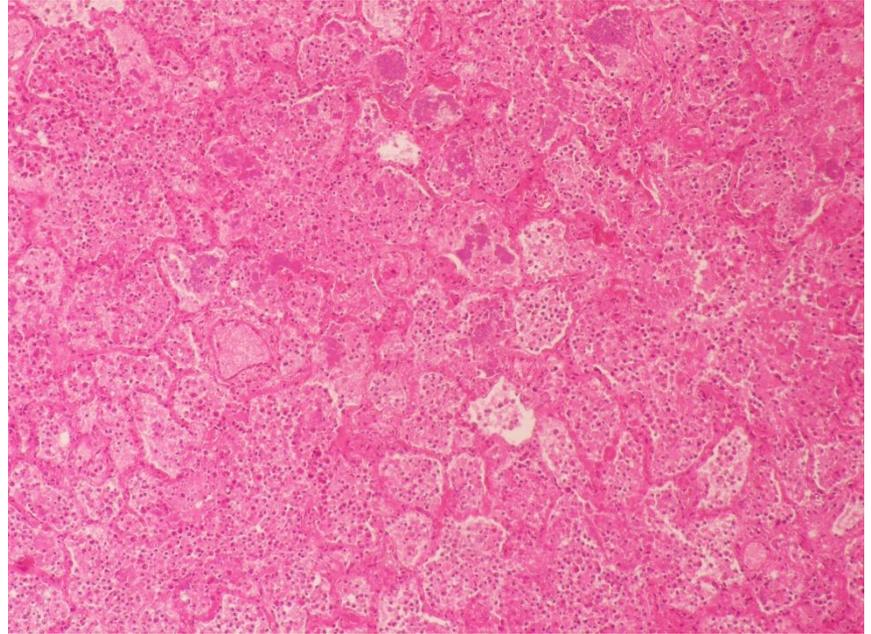
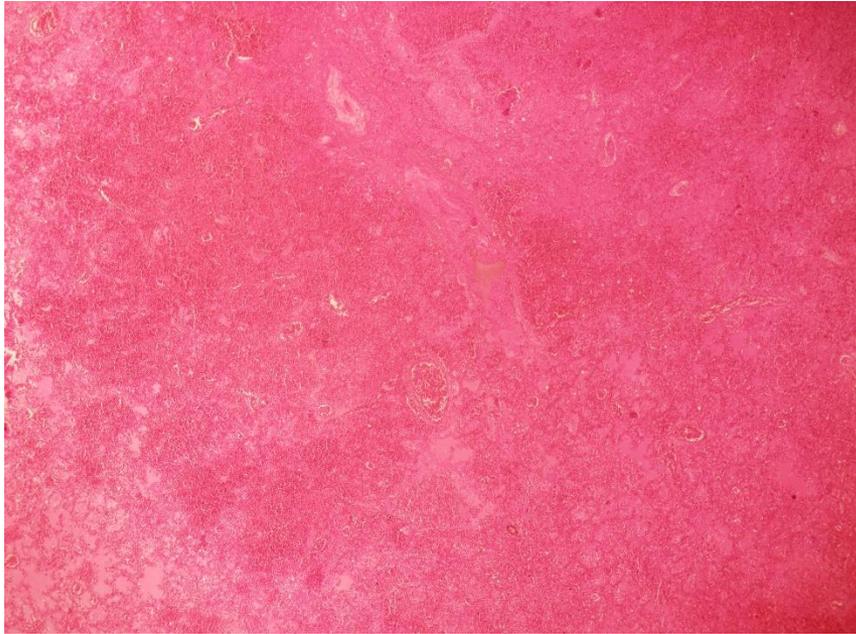


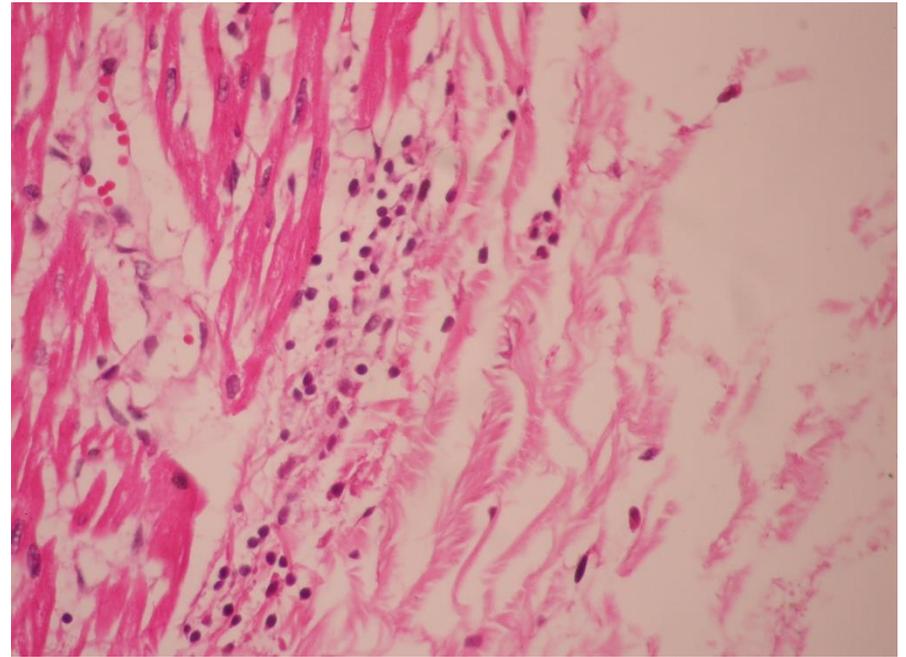
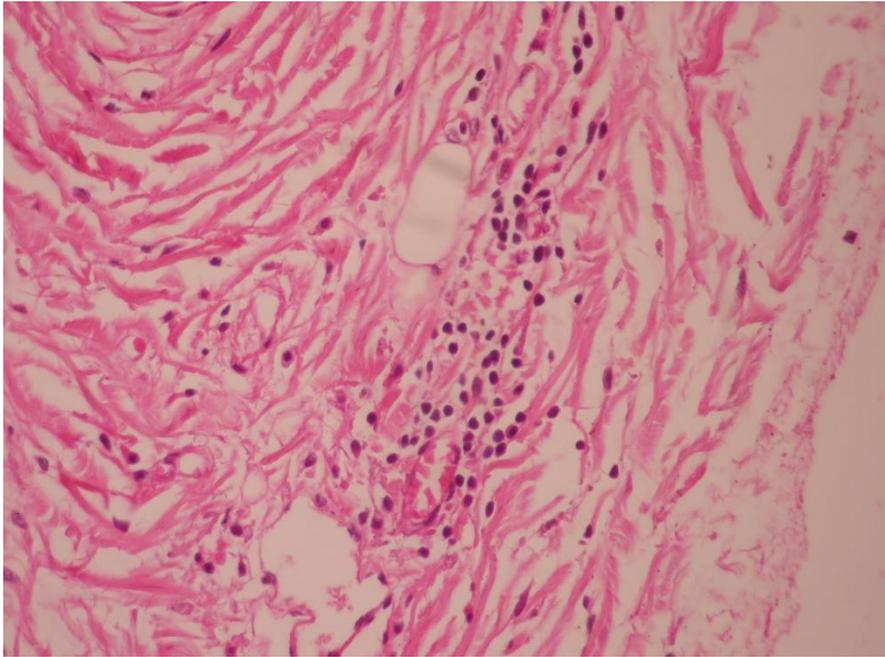
Generalized alveolar edema and sporadic fibrinoid deposits – changes by shock (H&E 40x).

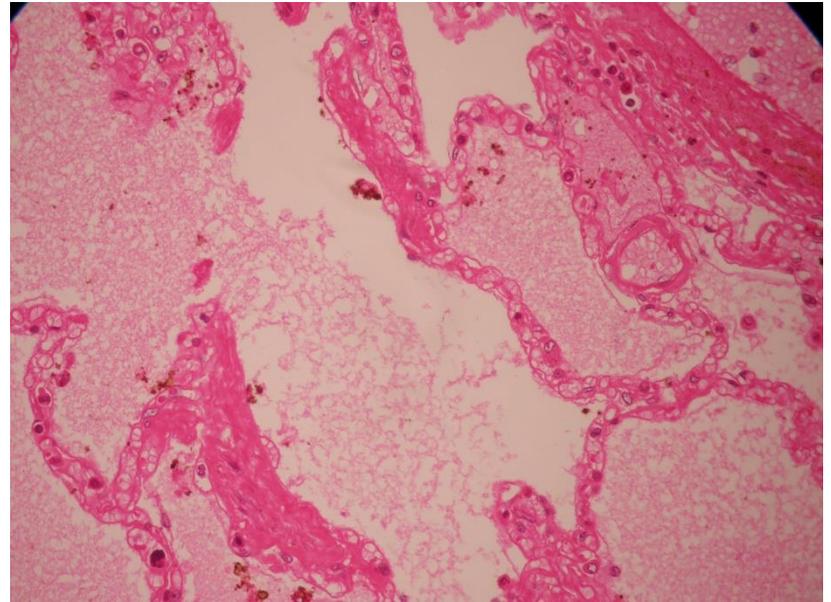
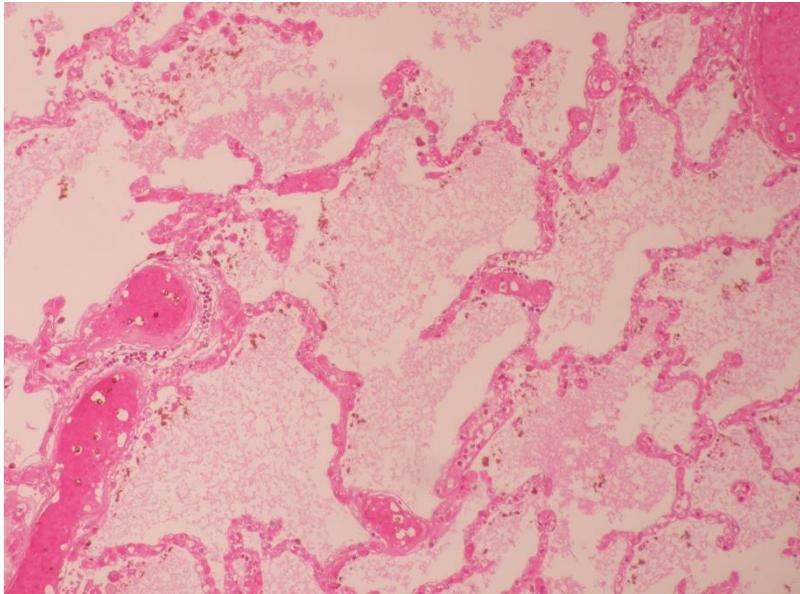


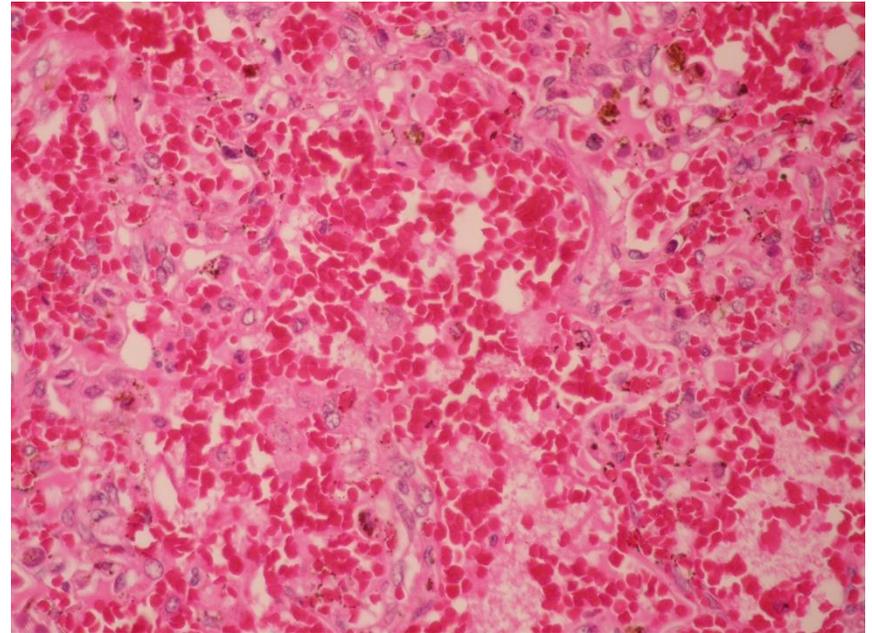
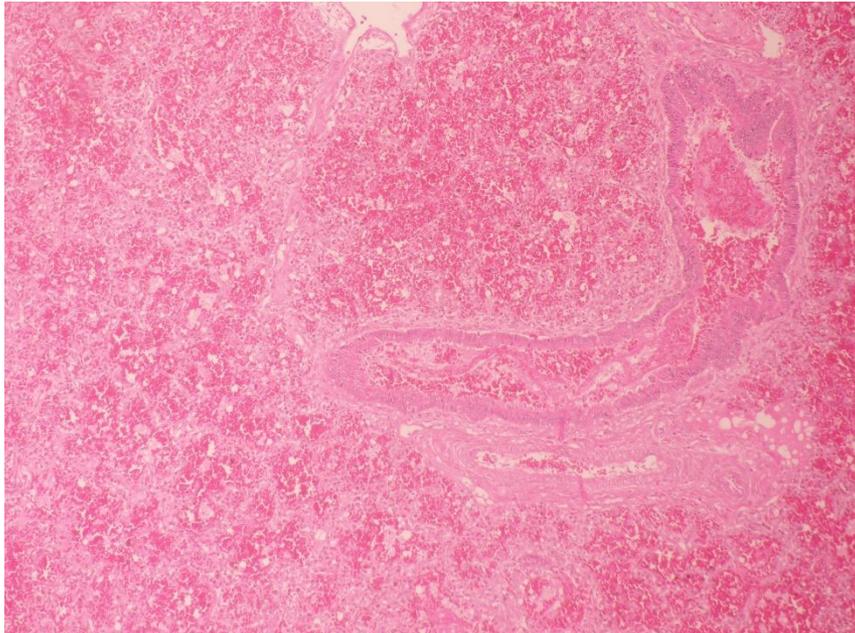
Incipient acute pericarditis (H&E 40x).

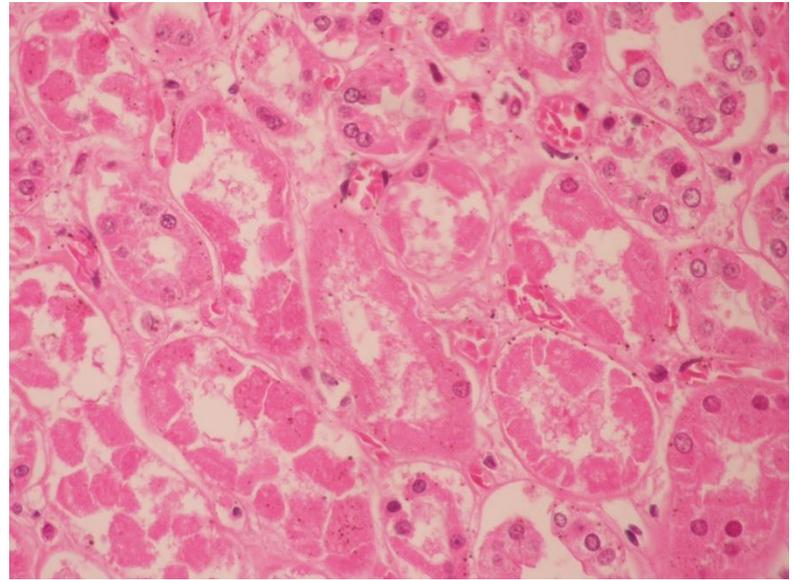
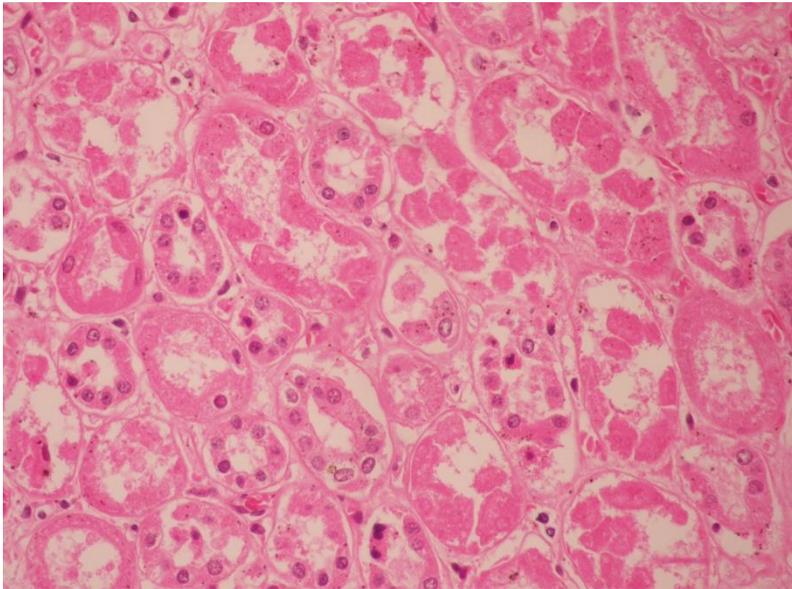


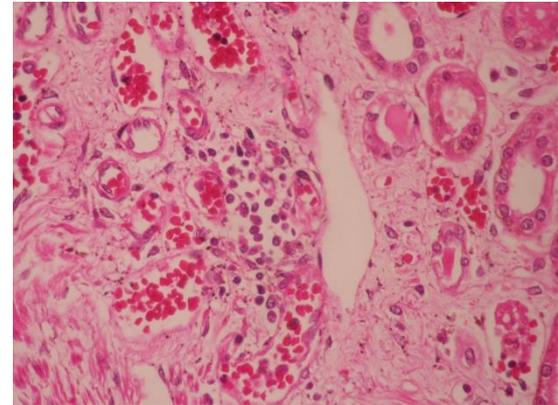
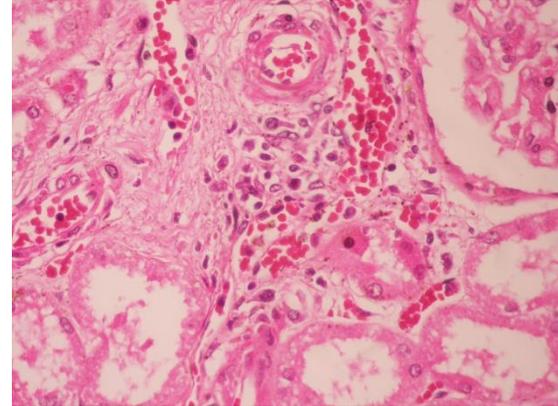
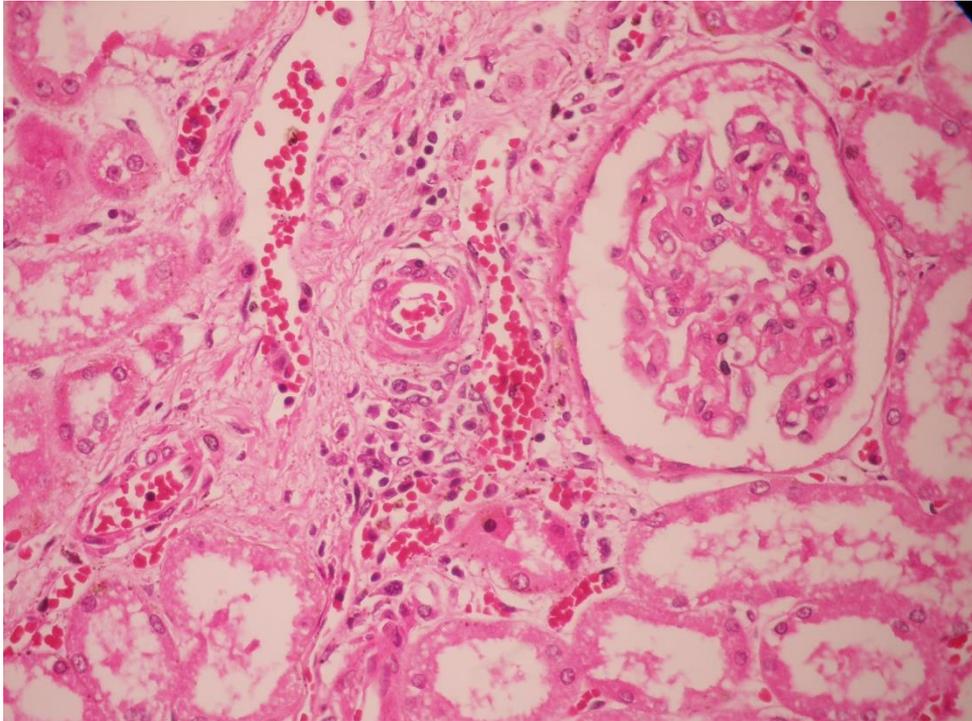


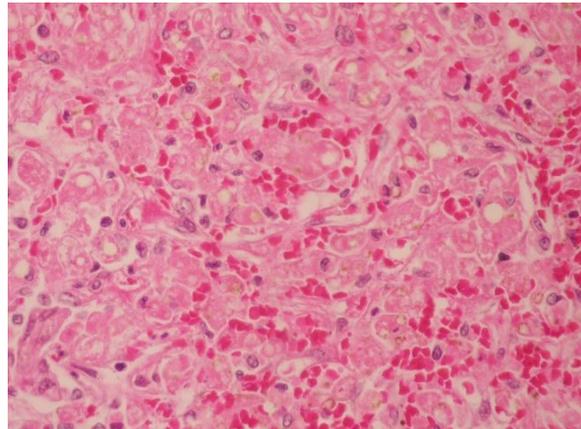
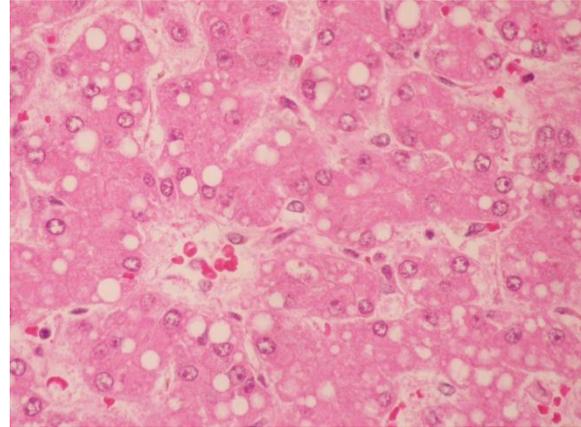
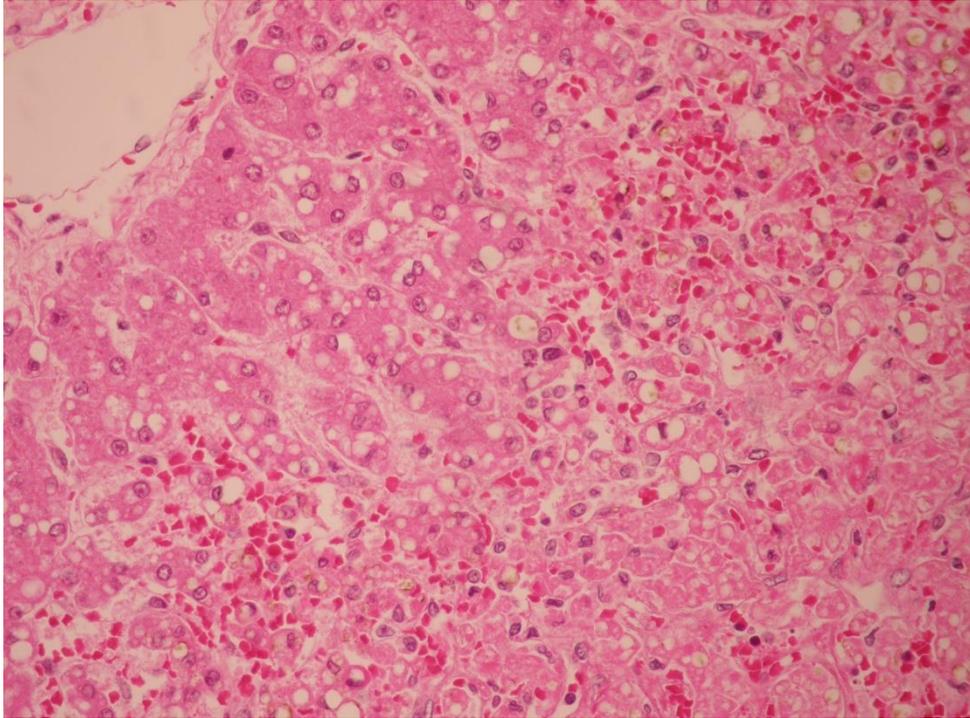


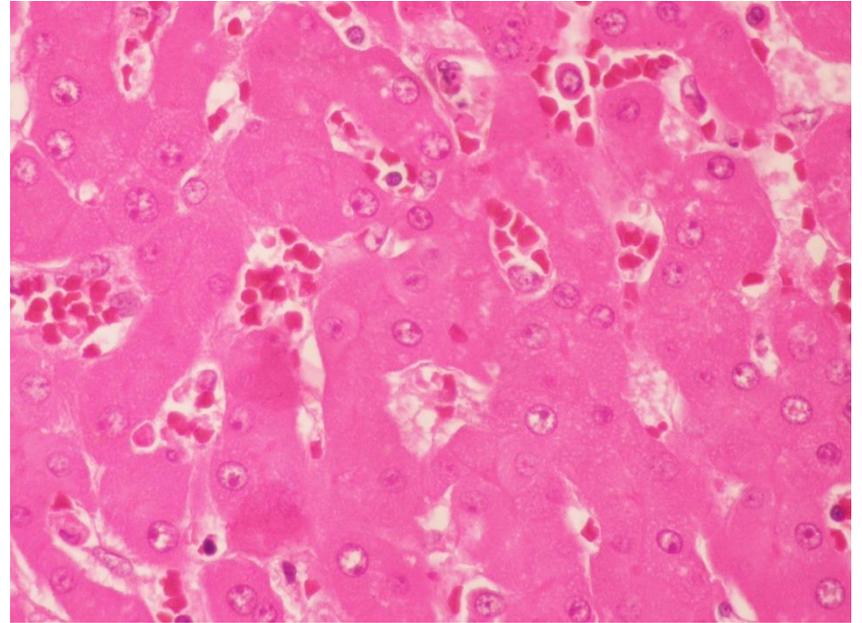
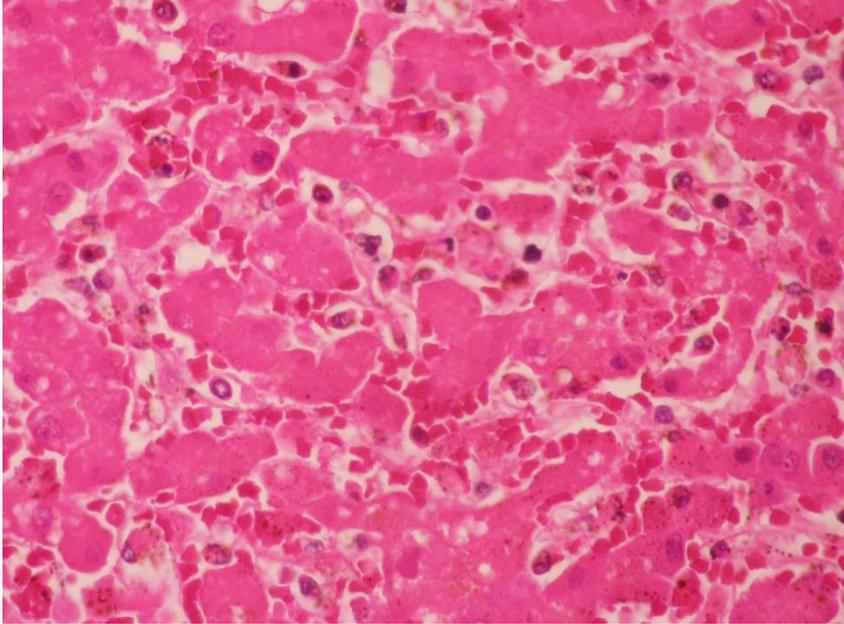




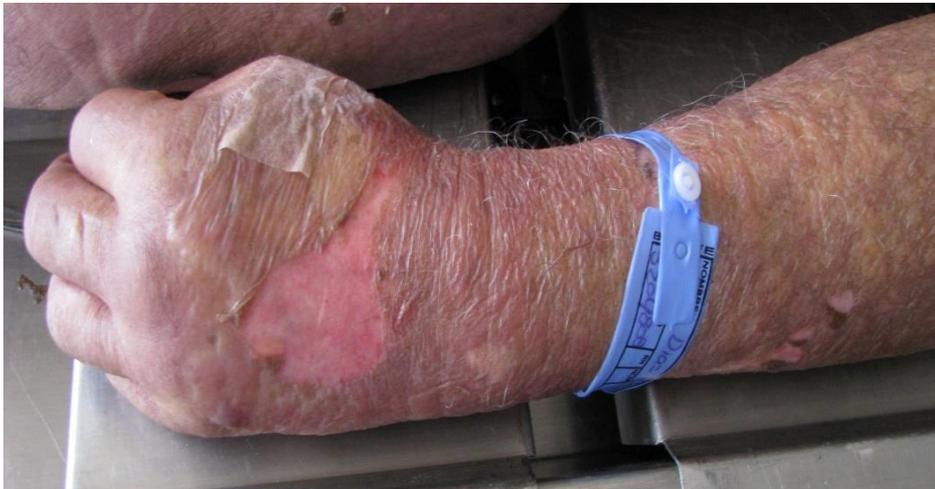




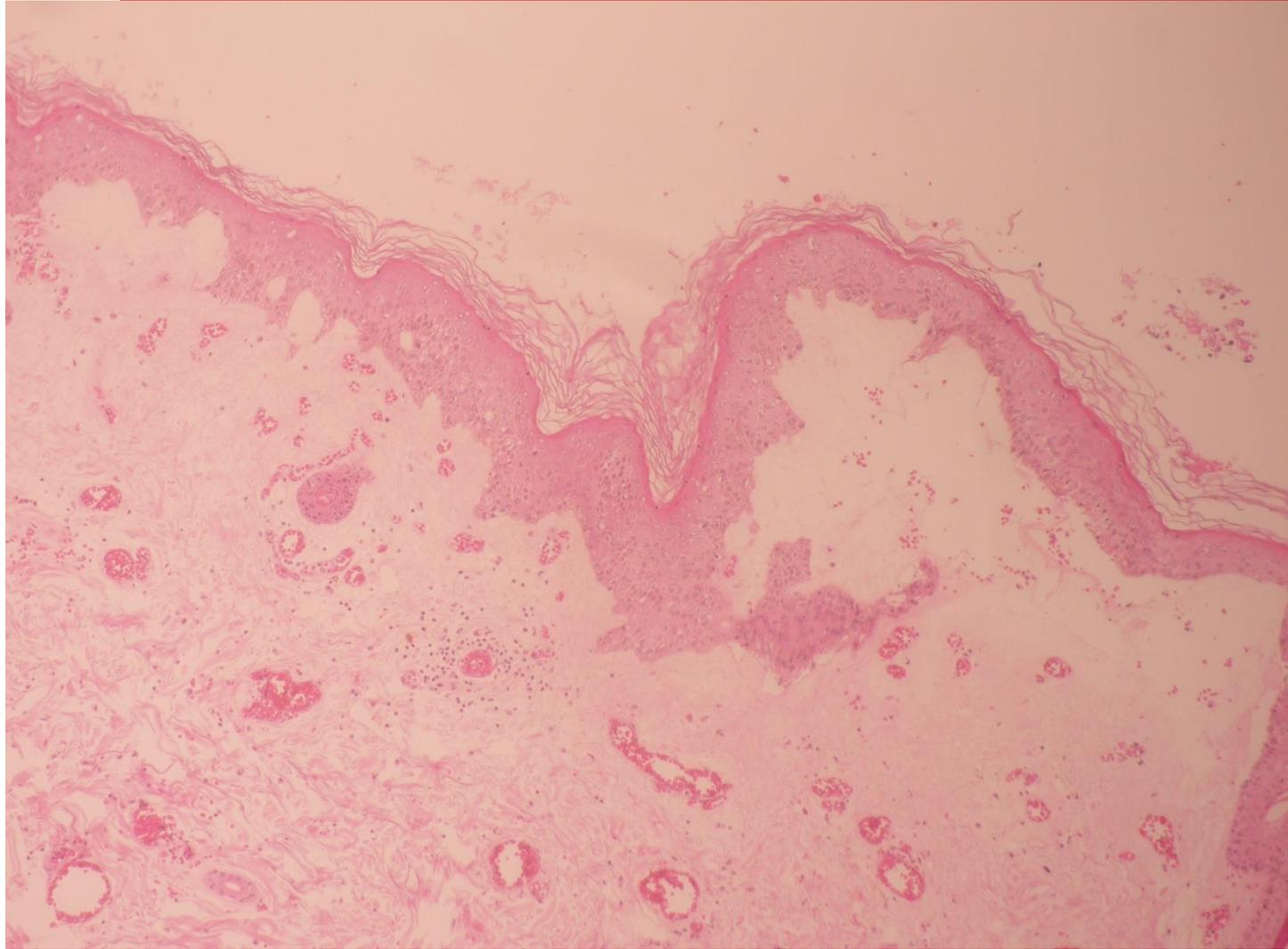


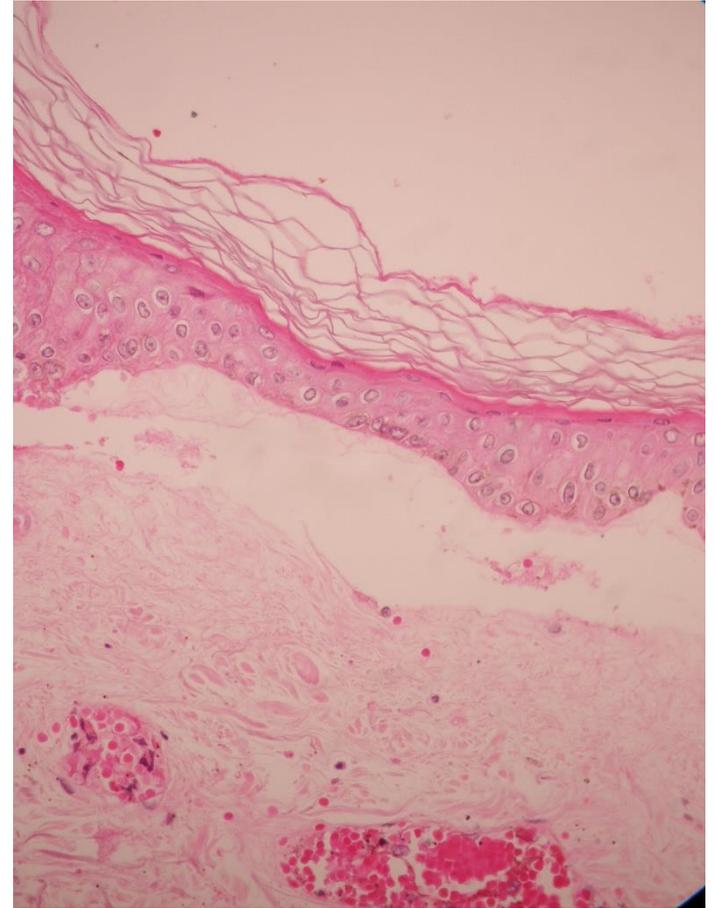
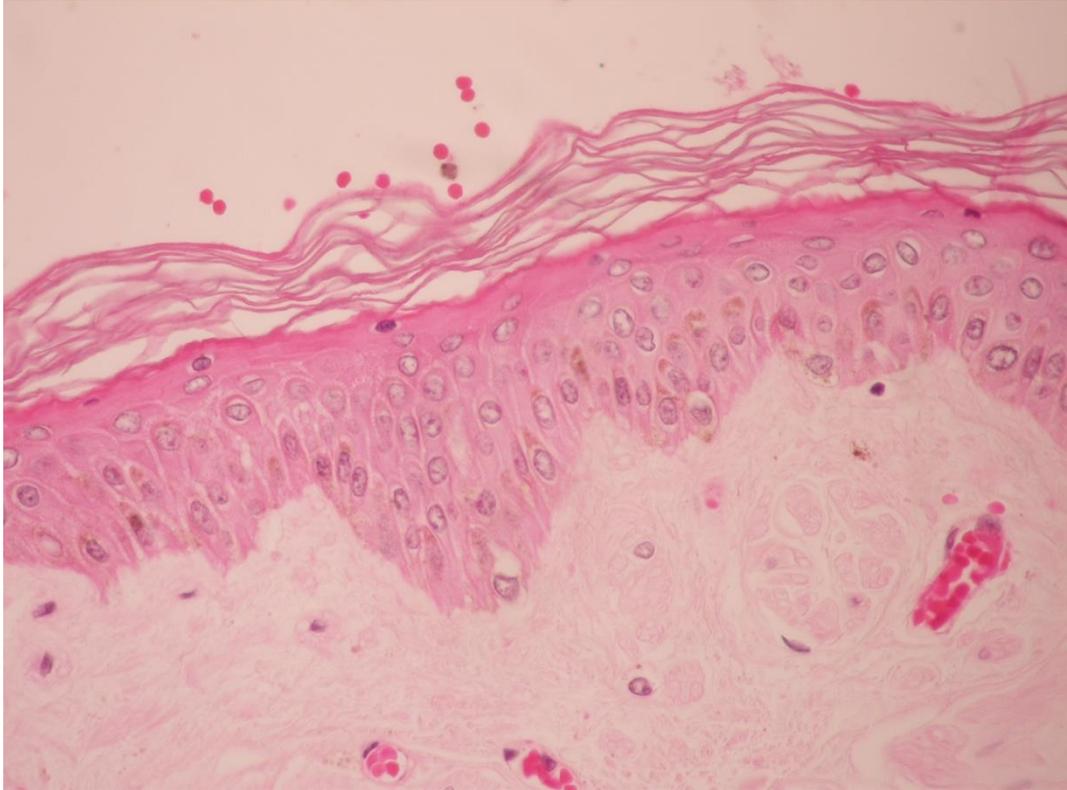


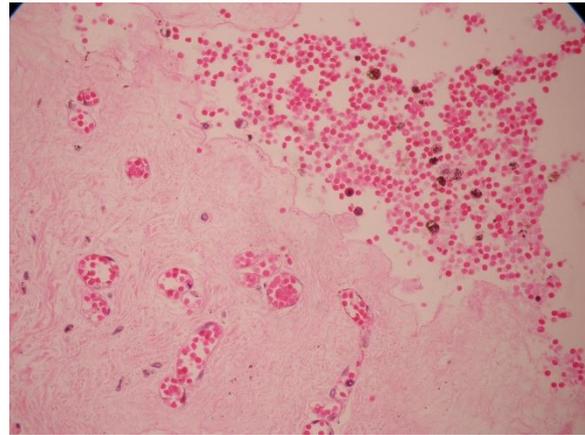
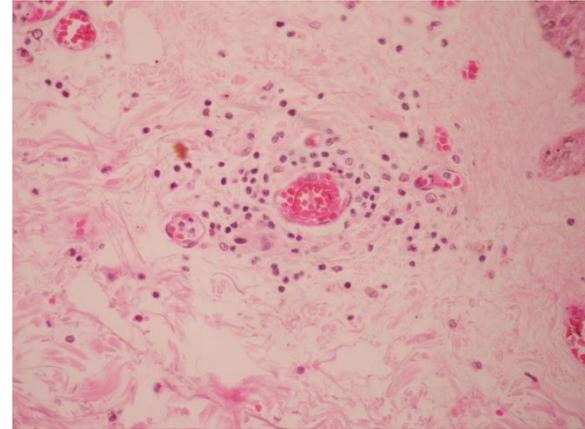
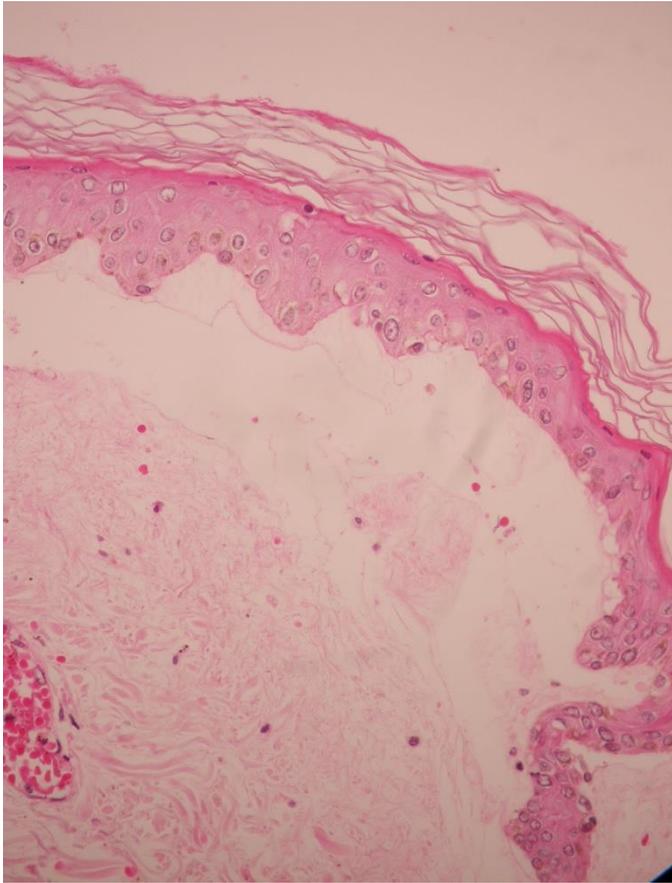
Hallazgos semiológicos y patológicos



- Protocolo 62573
- Lesión vesiculo ampollosa subepidérmica con patrón semejante a epidermolisis bulosa.









Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
Dirección de Investigación en Salud Pública
Dirección de Redes en Salud Pública

eparra@gov.co

mmercado@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

PBX: (57-1) 220 77 00

Bogotá, COLOMBIA

www.ins.gov.co

Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400

