
DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO DE HEMOPARÁSITOS

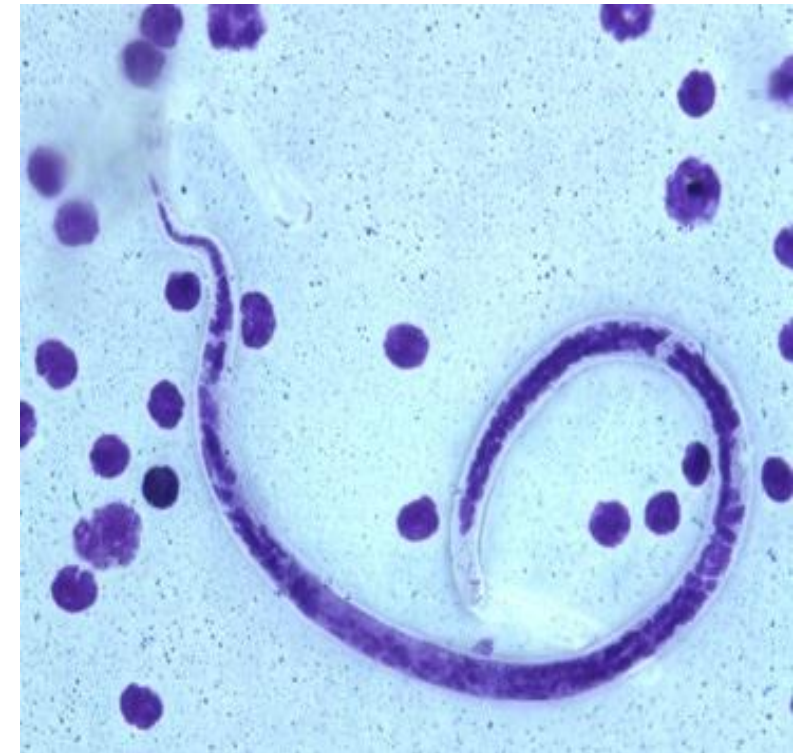
Curso Integrado.
Franco Fernández
Facultad de Medicina

ORGANISMOS PARASITARIOS QUE PUEDEN SER OBSERVADOS EN SANGRE PERIFÉRICA:

1. Filariosis (microfilarias)
2. *Trypanosoma cruzi* (Enfermedad de Chagas)
3. *Trypanosoma brucei* (Enfermedad del Sueño)
4. *Toxoplasma gondii* (Taquizoitos – Pseudoquistes)
5. Leishmaniosis (Amastigote)
6. Babesiosis (Trozofoíto)
7. Malaria (Trofozoítos jóvenes – maduros – Esquizontes – Gametocitos – otras estructuras)

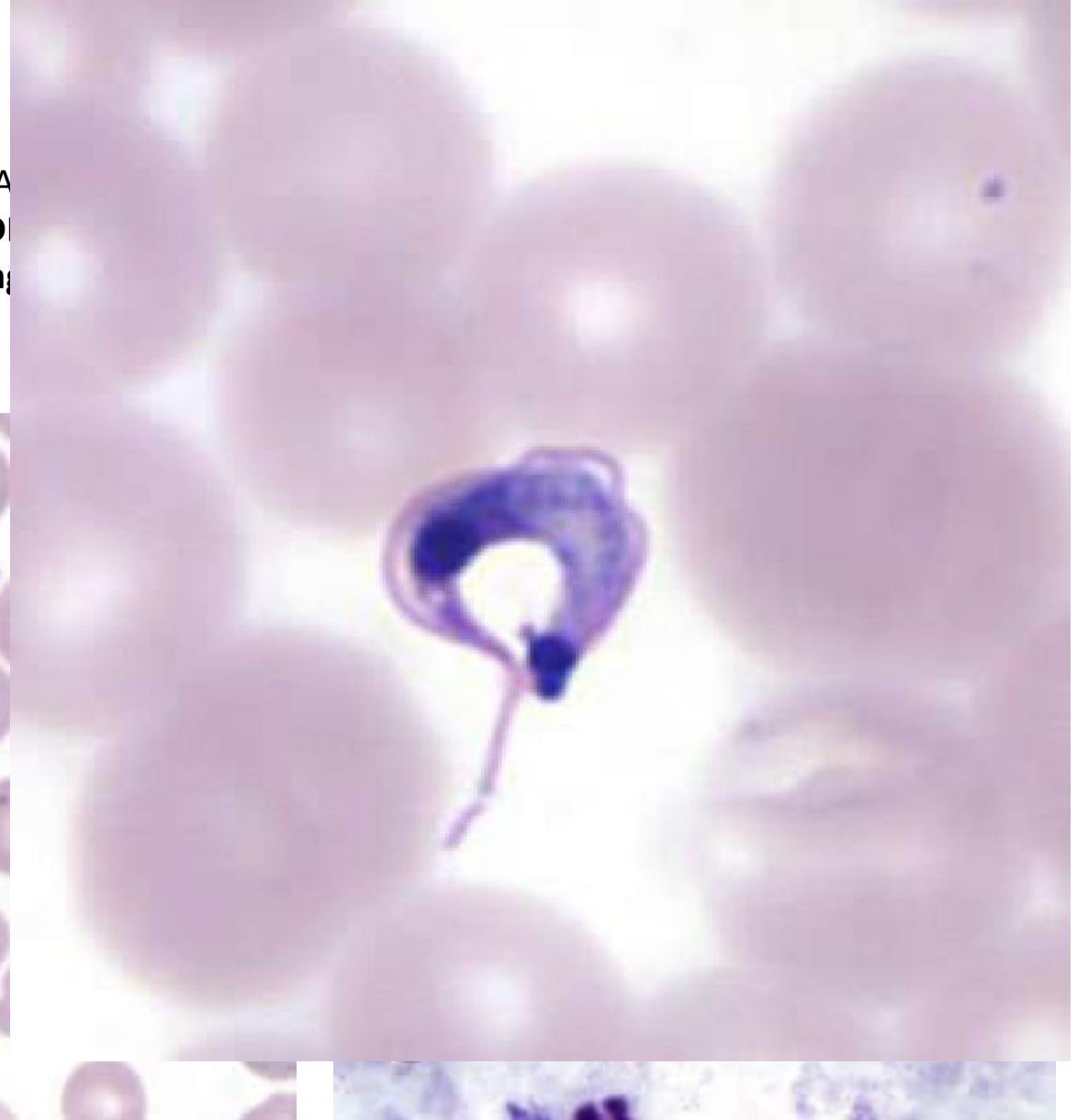
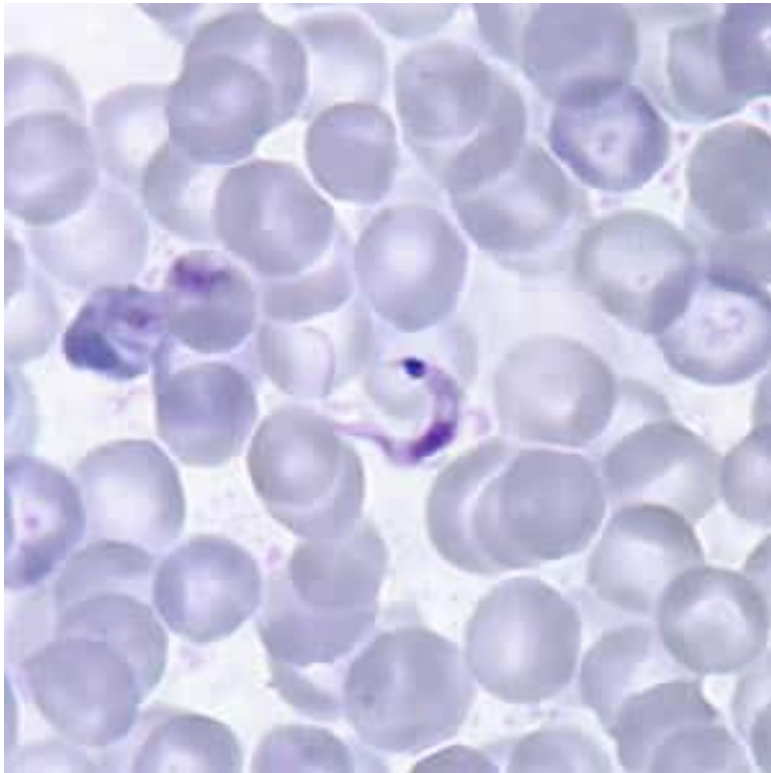
FILARIOSIS

- AGENTES: *W. b* – *B. m* – *B. t* – Zoonóticas (*D. i.* – *D. r*)
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = MICROFILARIAS (LARVAS L3)
- PERIODICIDAD (SOSPECHA CLÍNICA ASOCIADA A CUADRO FEBRIL) (TODAS NOCTURNAS)
- PRESENCIA DE VAINA
- **ENO = NO**
- **Mecanismo de transmisión = Vectorial : mosquitos.**



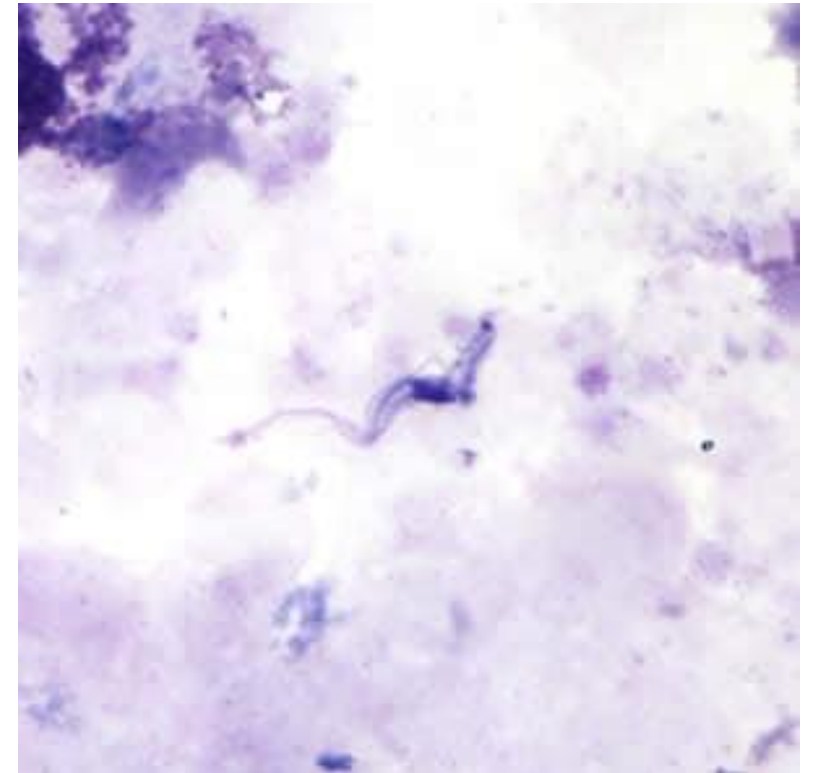
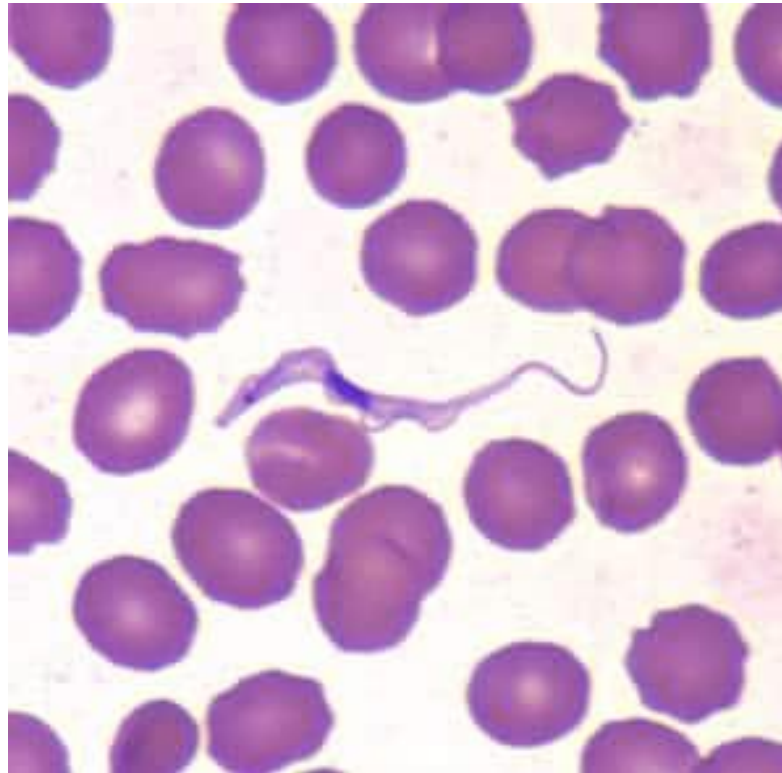
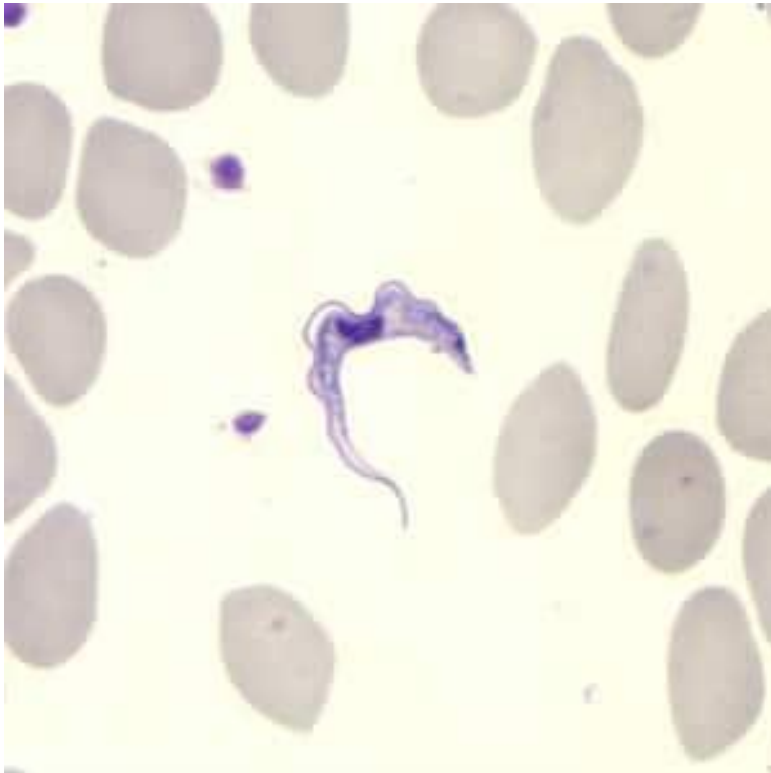
ENFERMEDAD DE CHAGAS

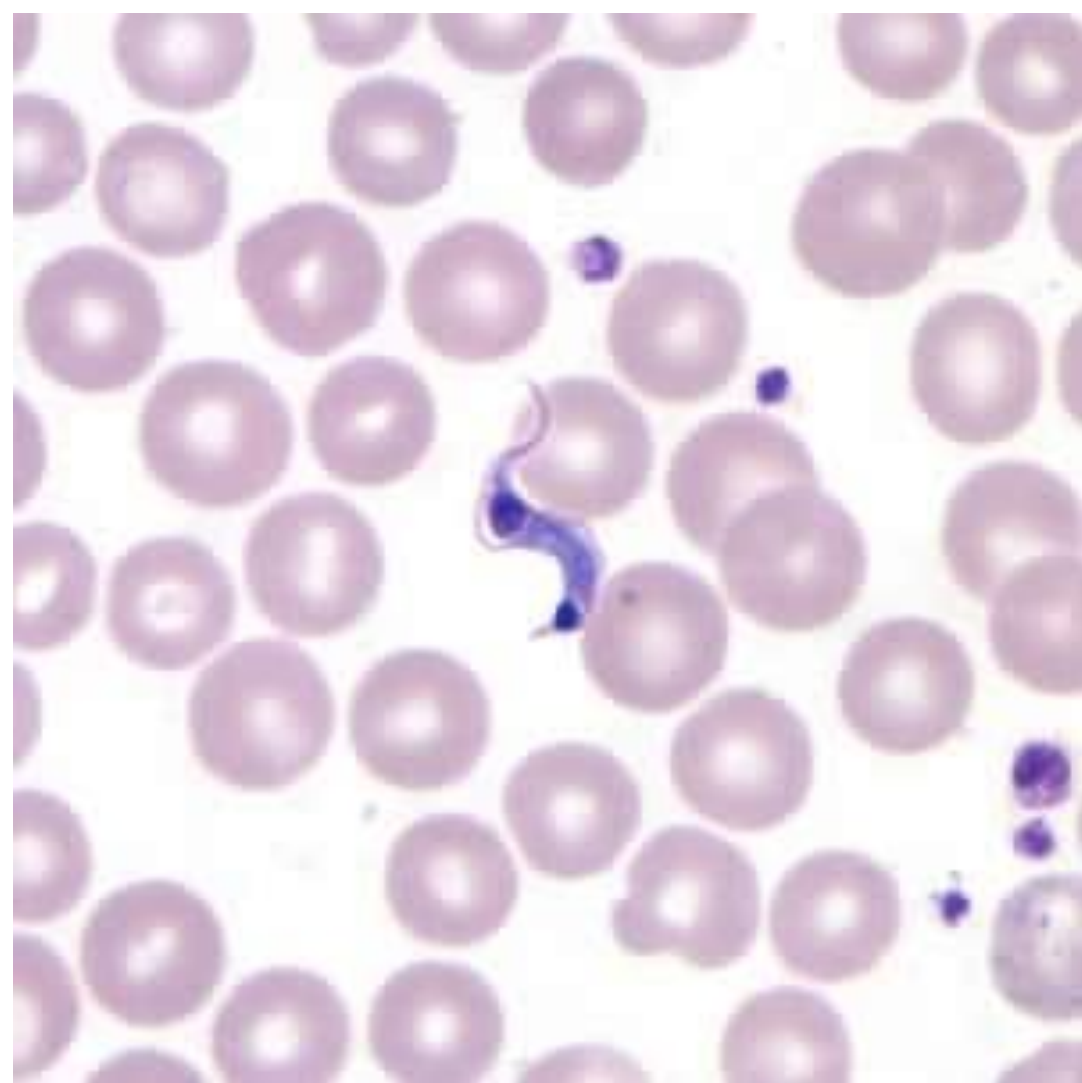
- AGENTES: *Trypanosoma cruzi*
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = TRIPOMASTIGOTE
- FLAGELADO = NUCLEO, FLAGELO, KINETOPLASTO, MEMBRANA
- **ENO = SI = PERIODO AGUDO (INMEDIATA) Y CRÓNICO IND**
- **Mecanismo de transmisión = Vectorial : Triatomíneos / Con**



ENFERMEDAD DEL SUEÑO

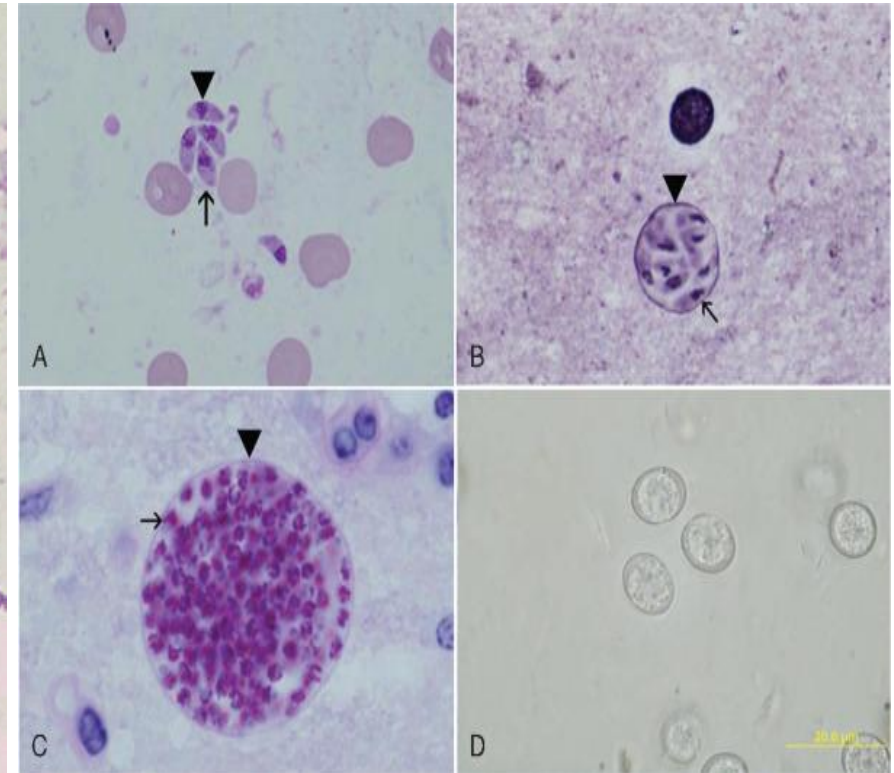
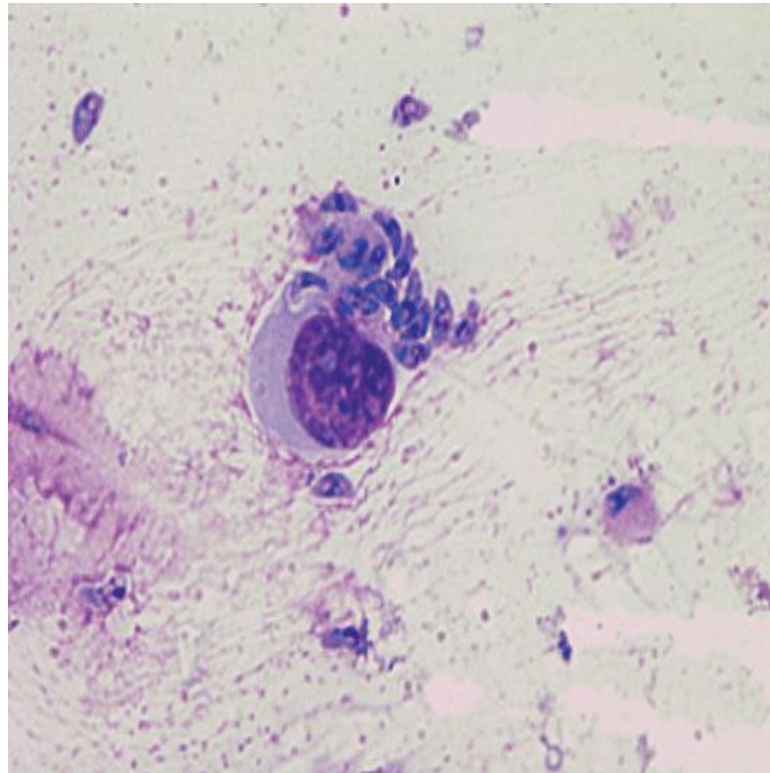
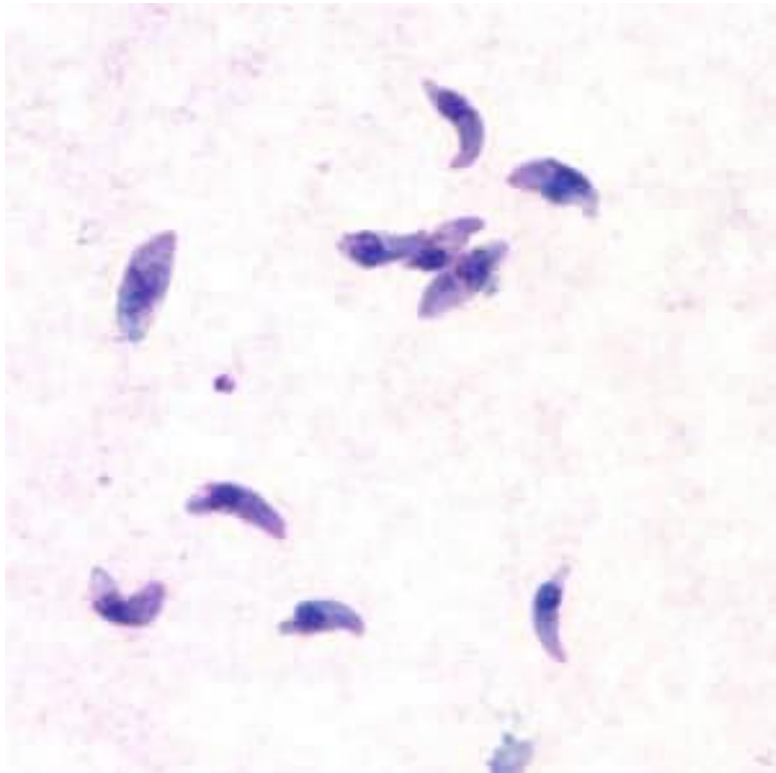
- AGENTES: *Trypanosoma brucei*
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = TRIPOMASTIGOTE
- FLAGELADO = NUCLEO, FLAGELO, KINETOPLASTO, MEMBRANA ONDULANTE
- **ENO = NO. IMPORTADA**
- **Mecanismo de transmisión = Vectorial : MOSCA TSÉ TSÉ.**



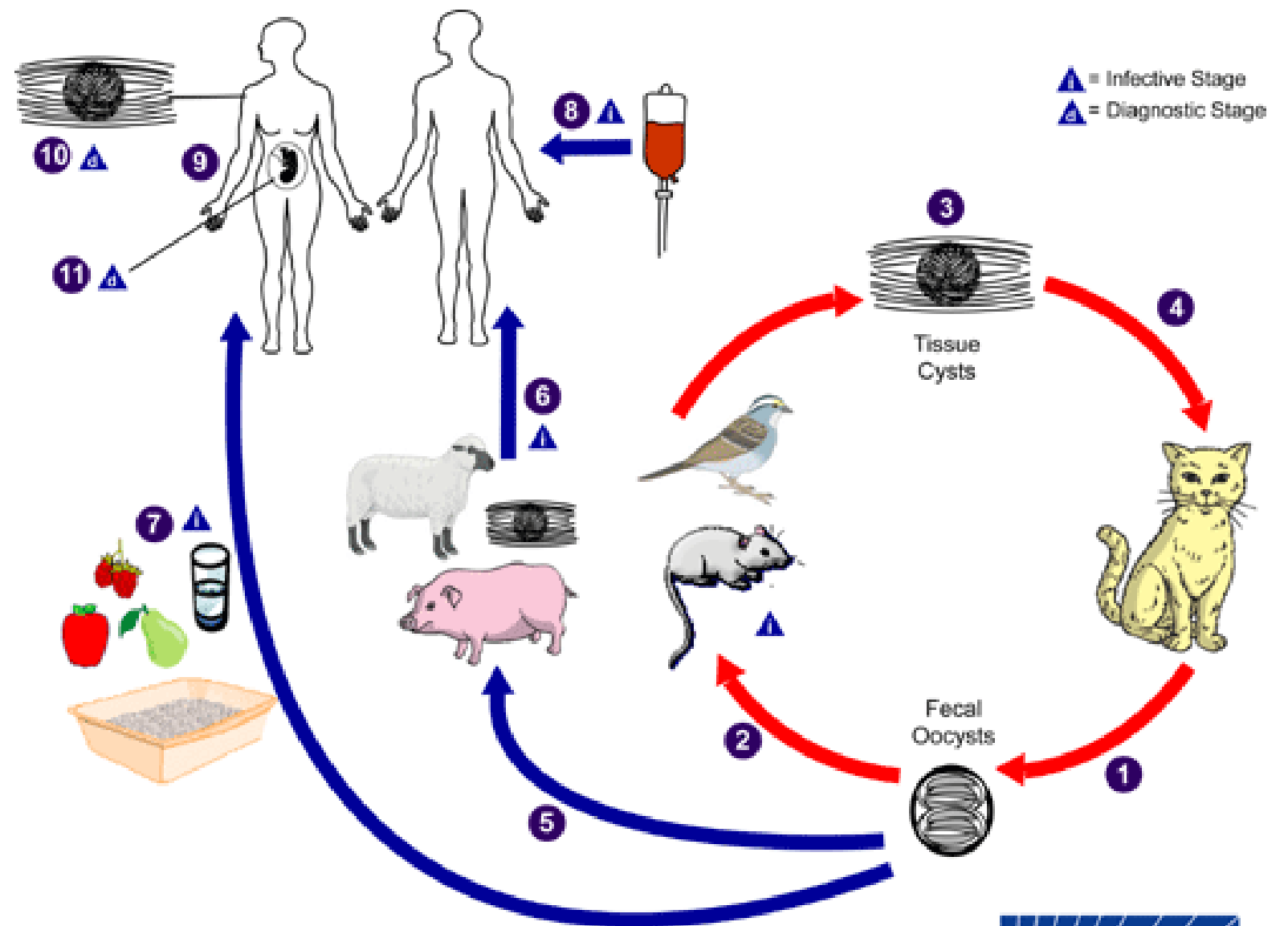


TOXOPLASMOSIS

- AGENTES: *Toxoplasma gondii*
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = TAQUIZOÍTO O PSEUDOQUISTE
- APICOMPLEXO HEMO-HISTOPARÁSITO
- **ENO = NO.**
- **Mecanismo de transmisión = EL QUE SE LE OCURRA MENOS VECTORIAL (POR AHORA).**

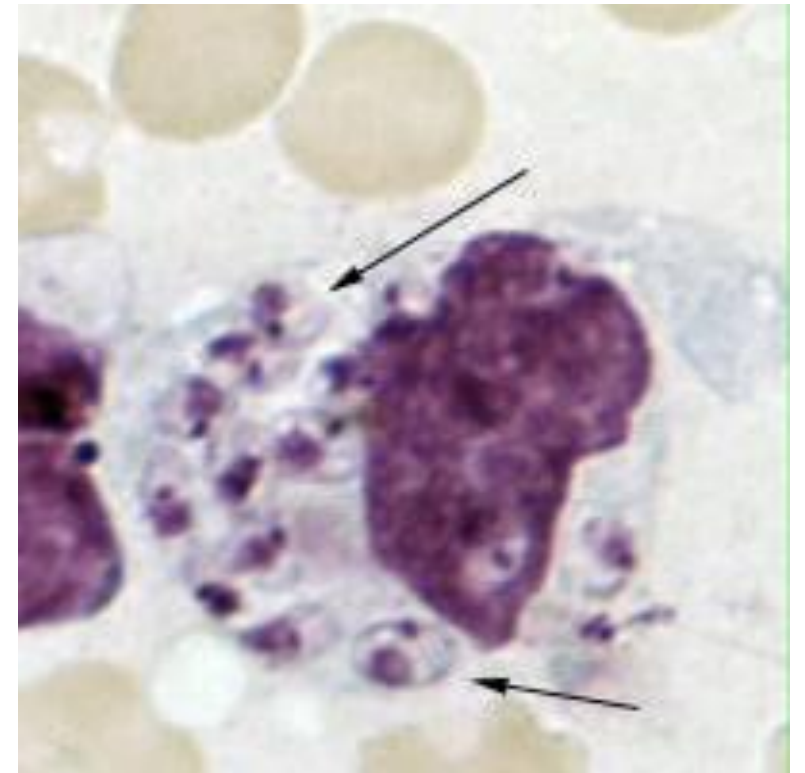
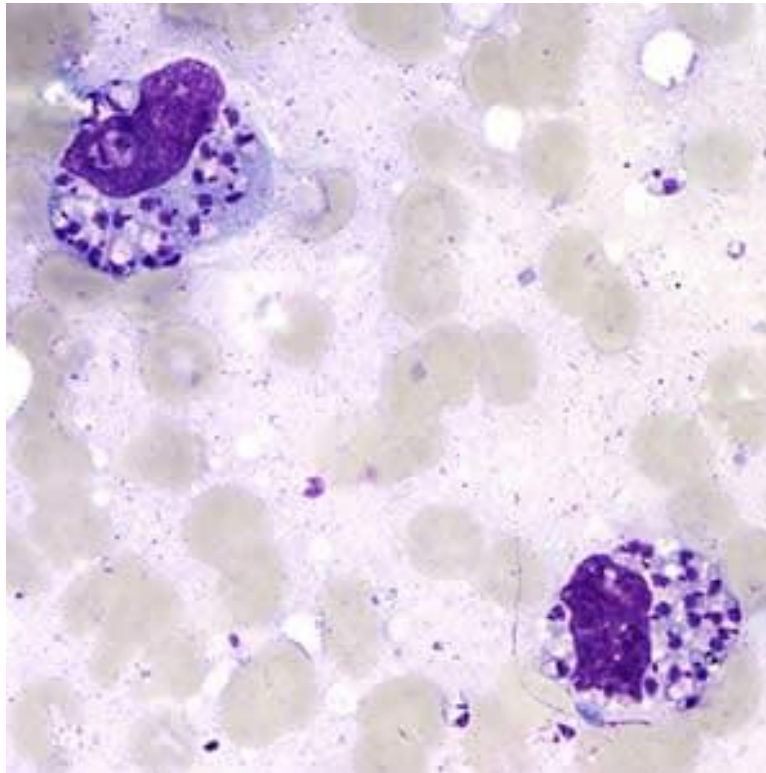
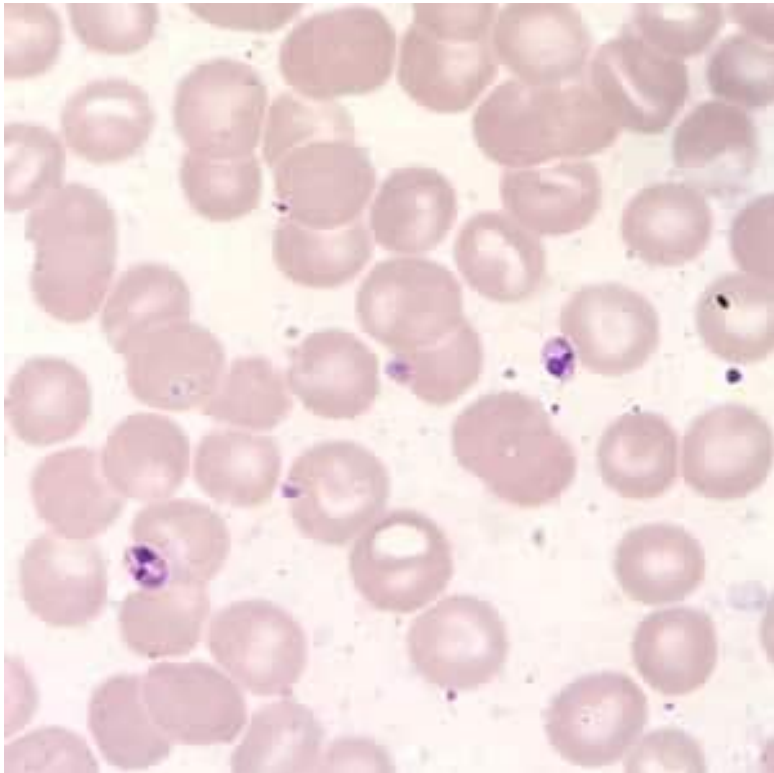


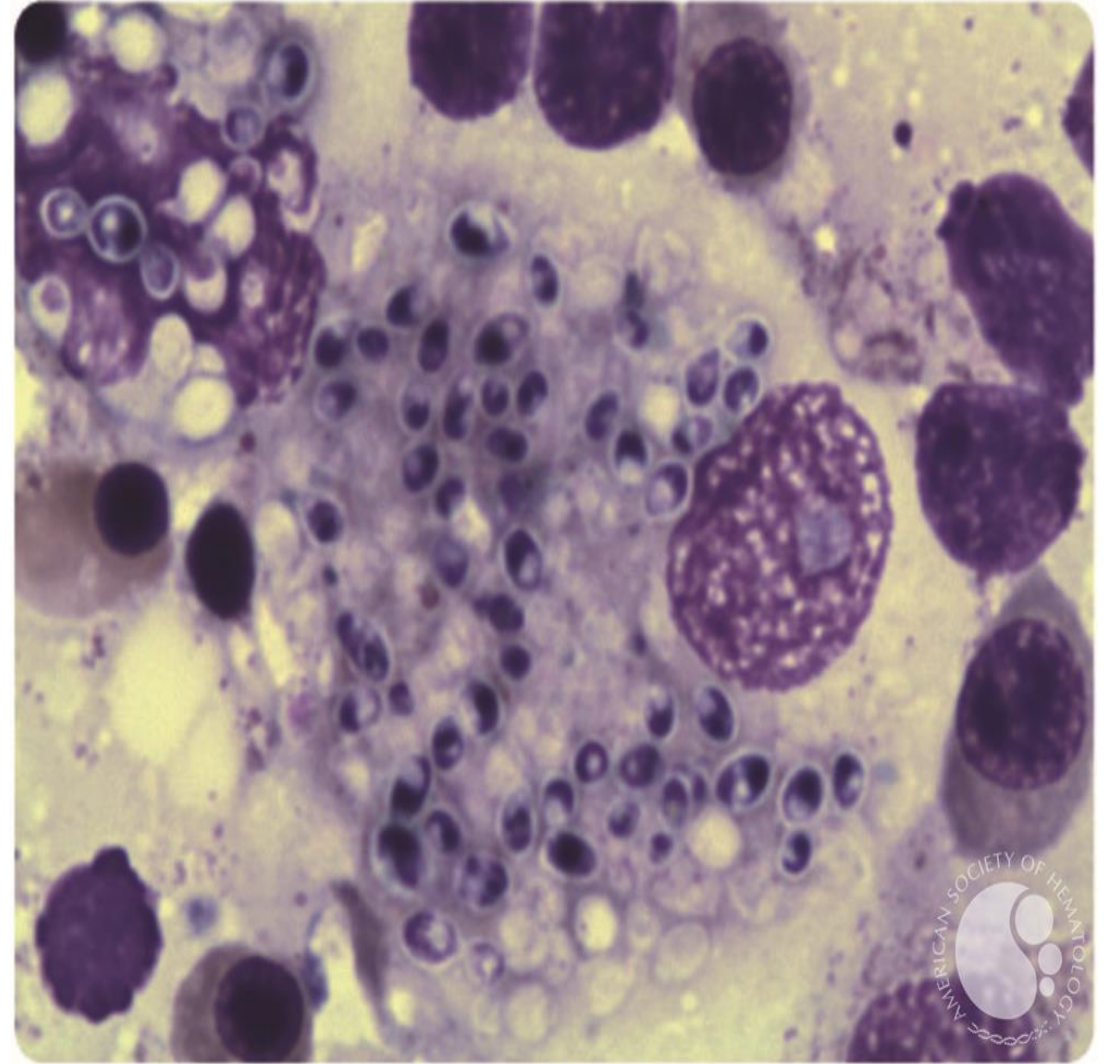
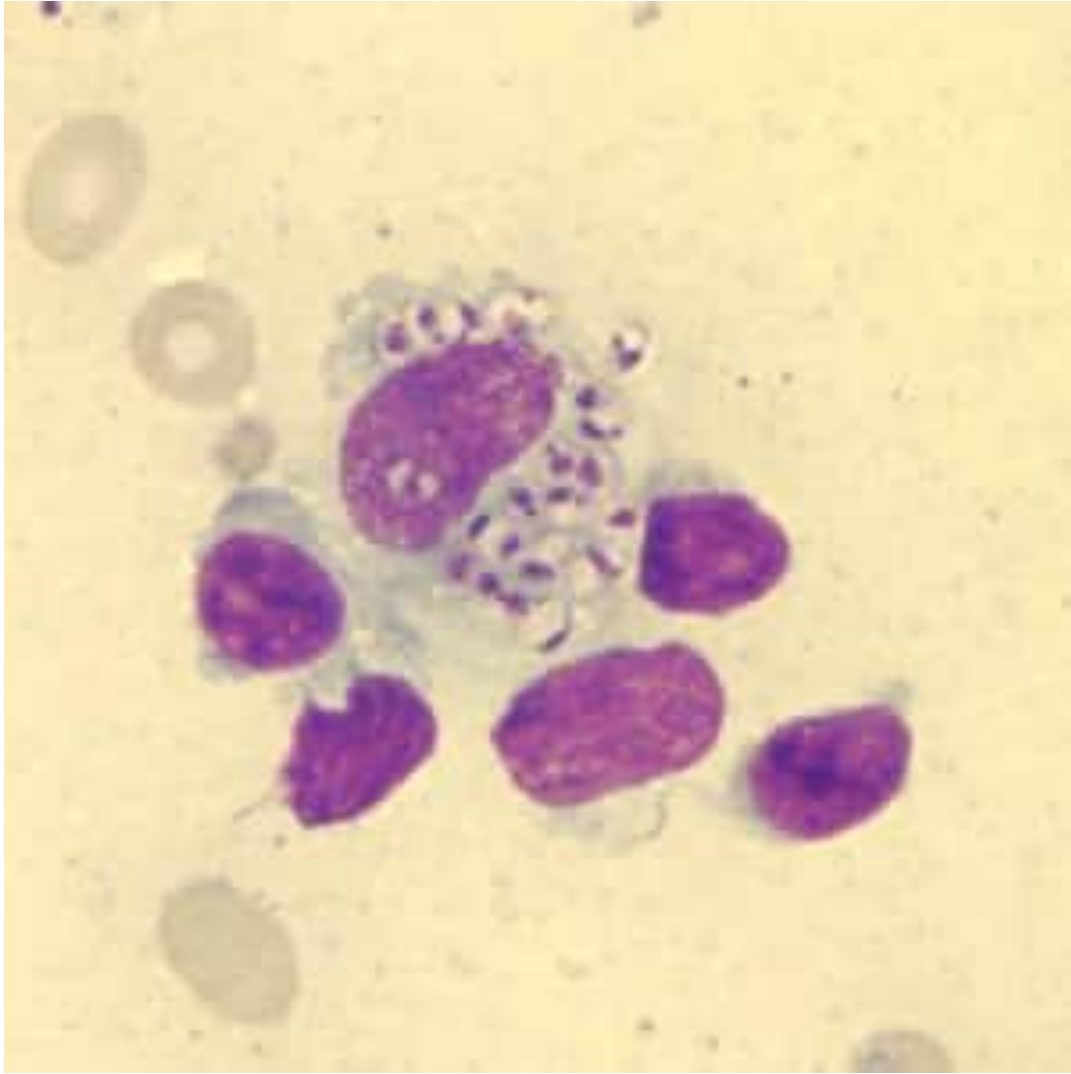
TOXOPLASMOSIS



LEISHMANIOSIS

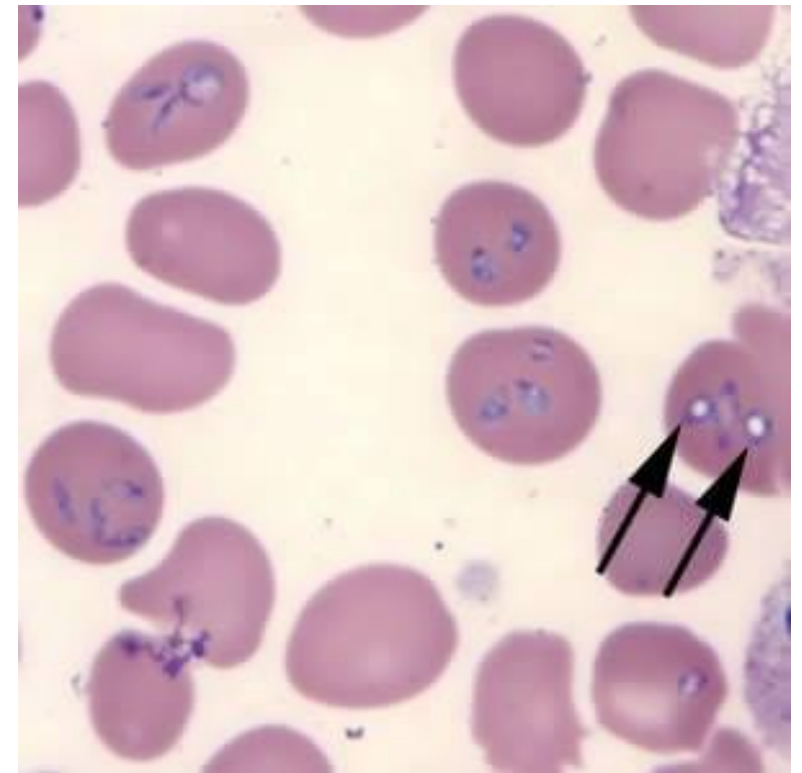
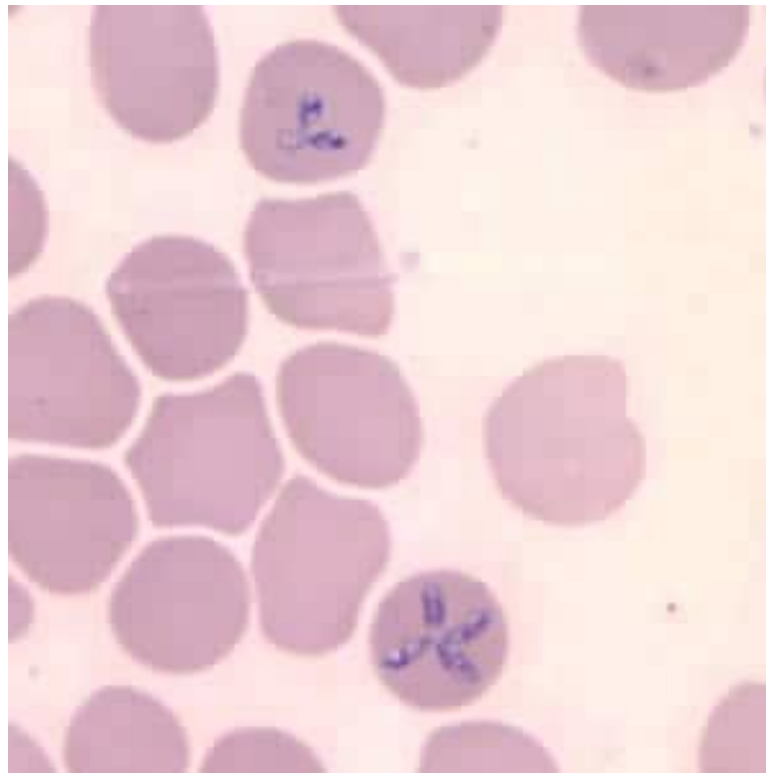
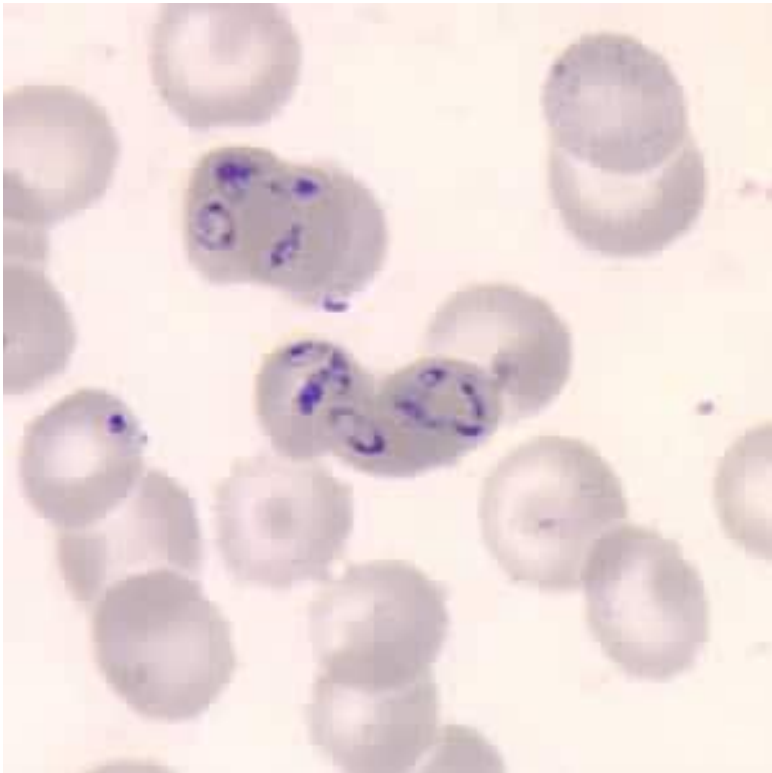
- AGENTES: *Leishmania* spp.
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = AMASTIGOTE
- FLAGELADO (AMASTIGOTE = NUCLEO Y KINETOPLASTO, SIN FLAGELO)
- **ENO = SI. DIARIA**
- **Mecanismo de transmisión = VECTORIAL (Lutzomya / Flebótomos)**

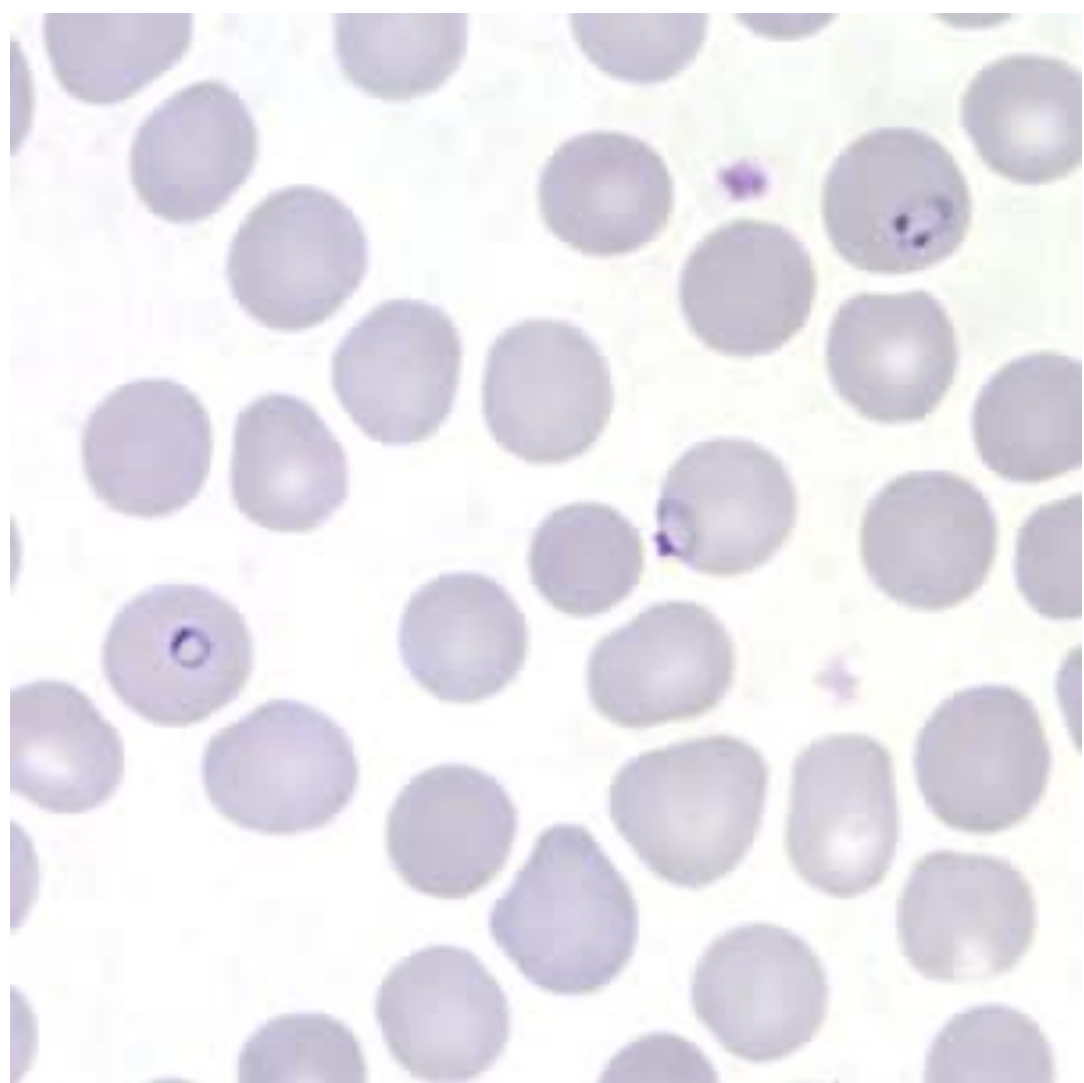
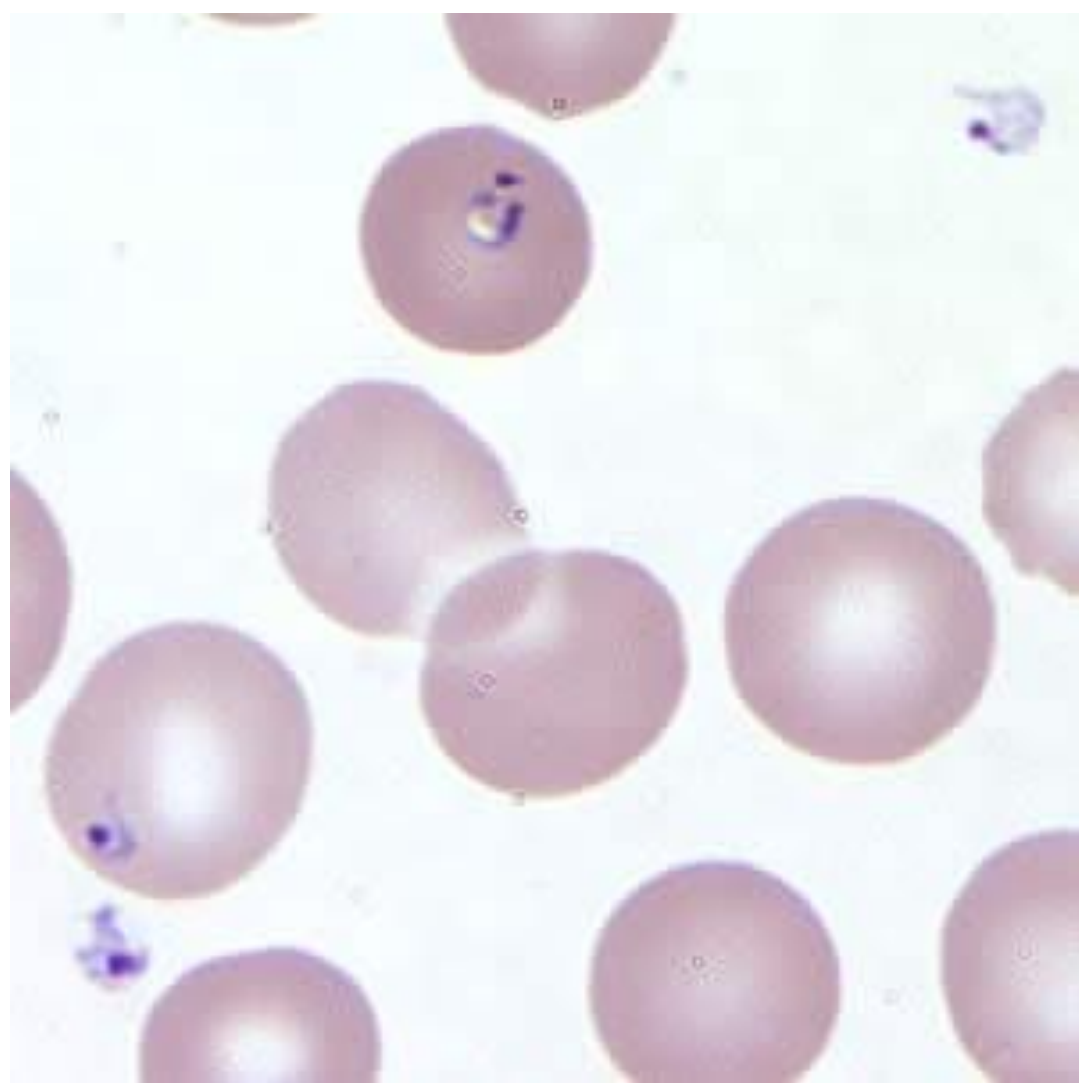




BABESIOSIS

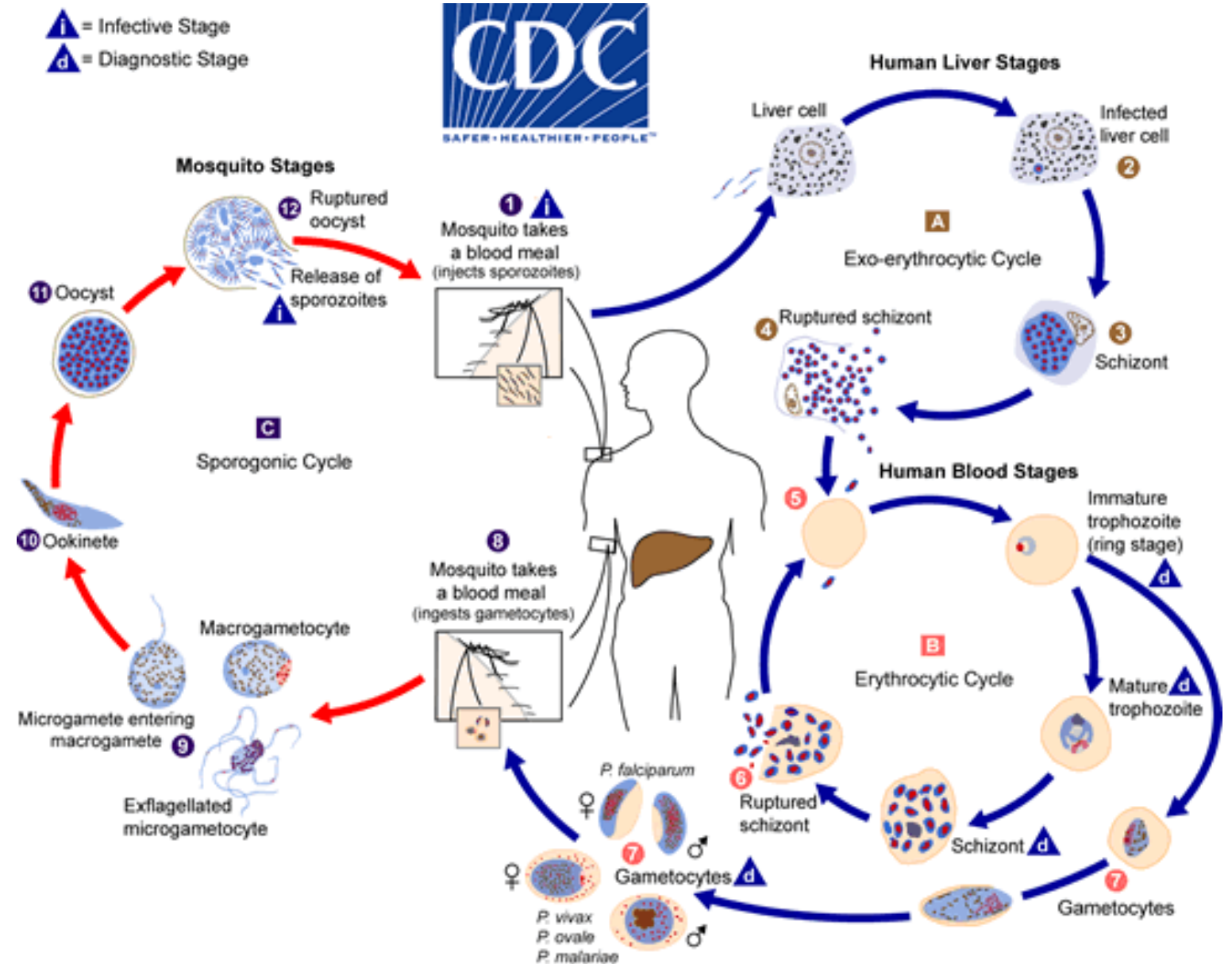
- AGENTES: *Babesia* spp.
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = TROFOZOÍTO = CRUZ DE MALTA
- **ENO = NO**
- **Mecanismo de transmisión = Garrapatas.**



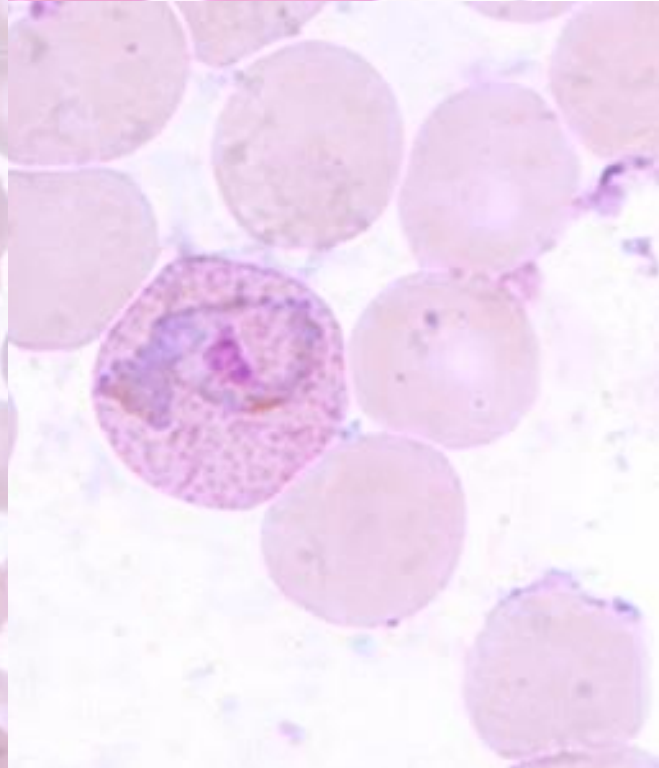
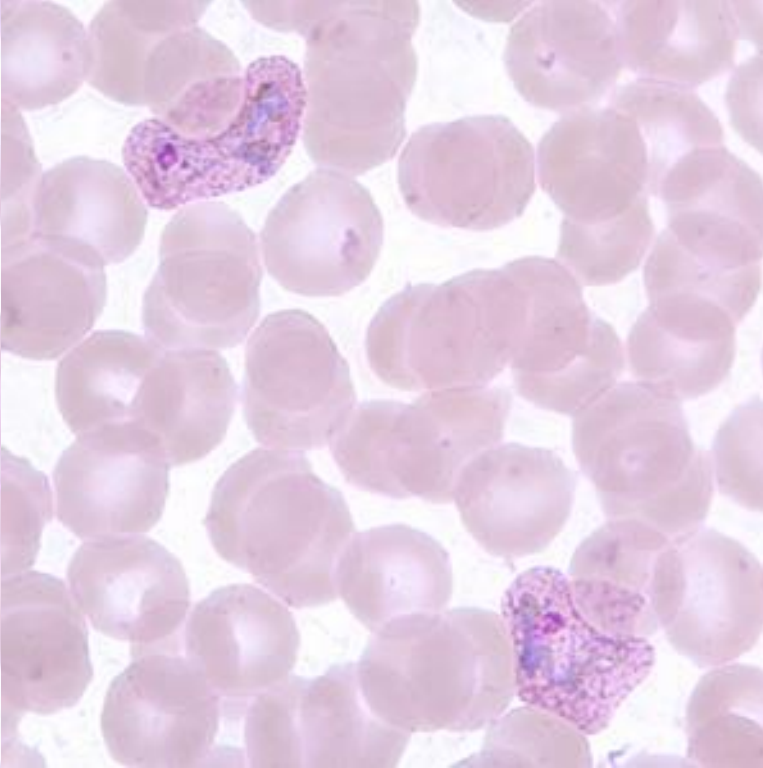
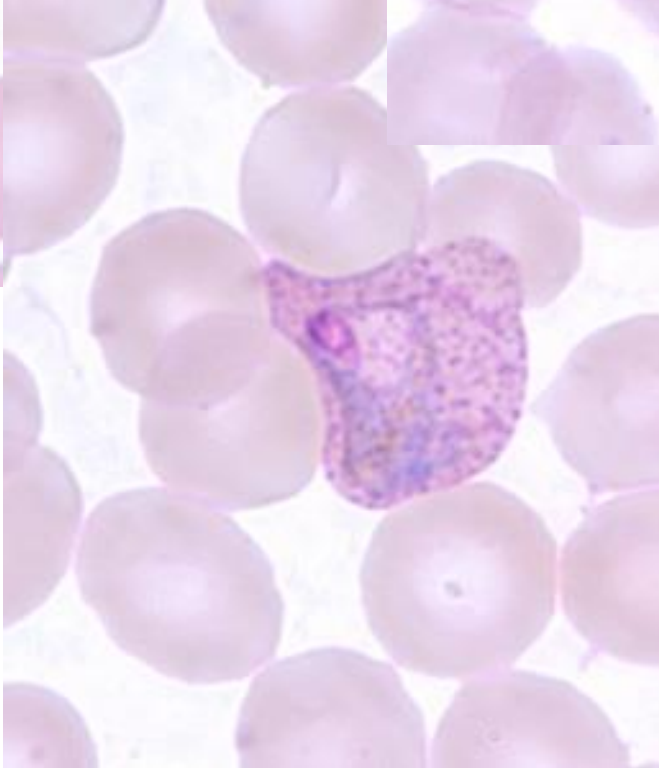
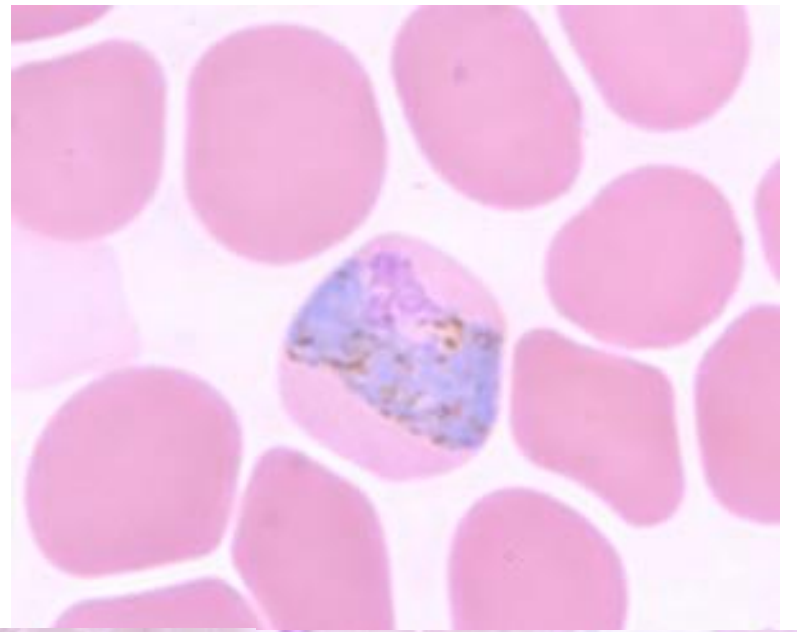
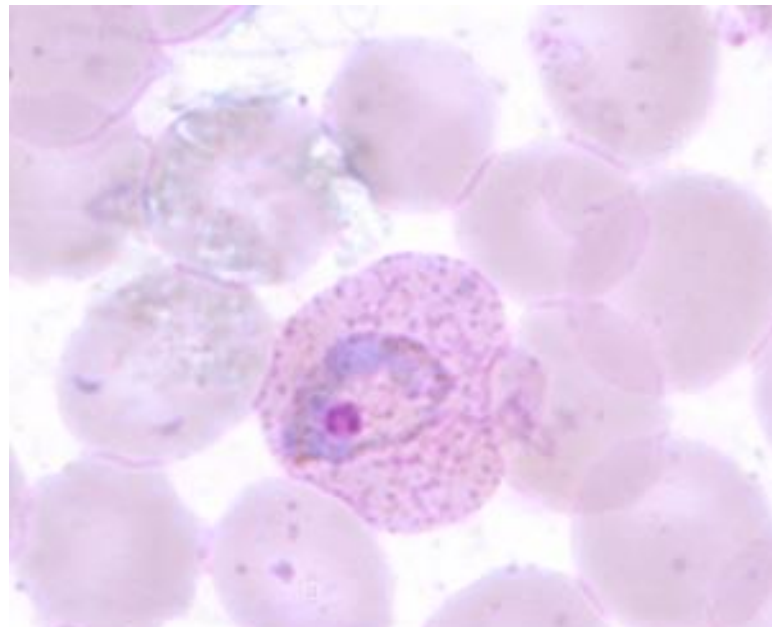
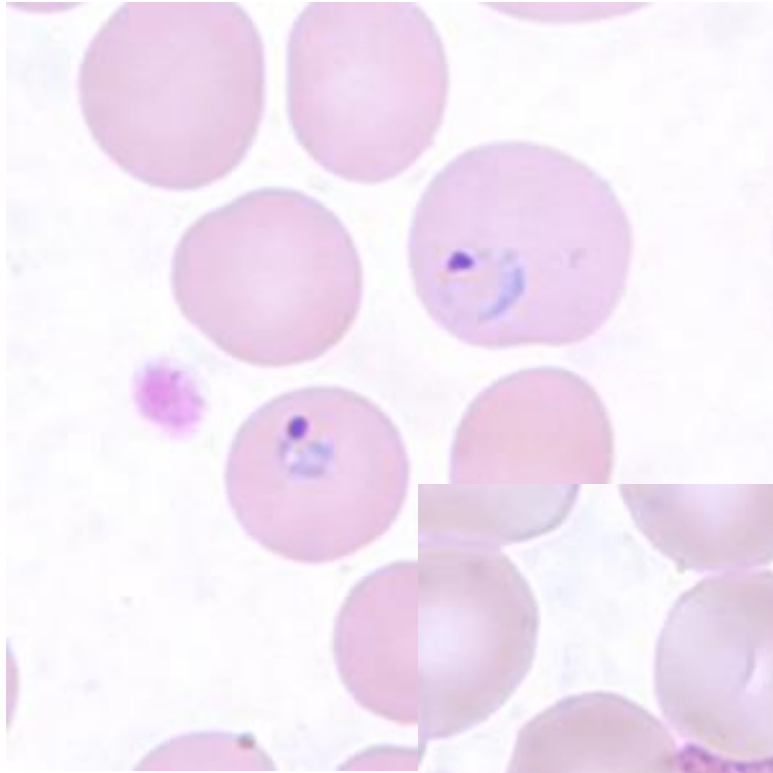


MALARIA

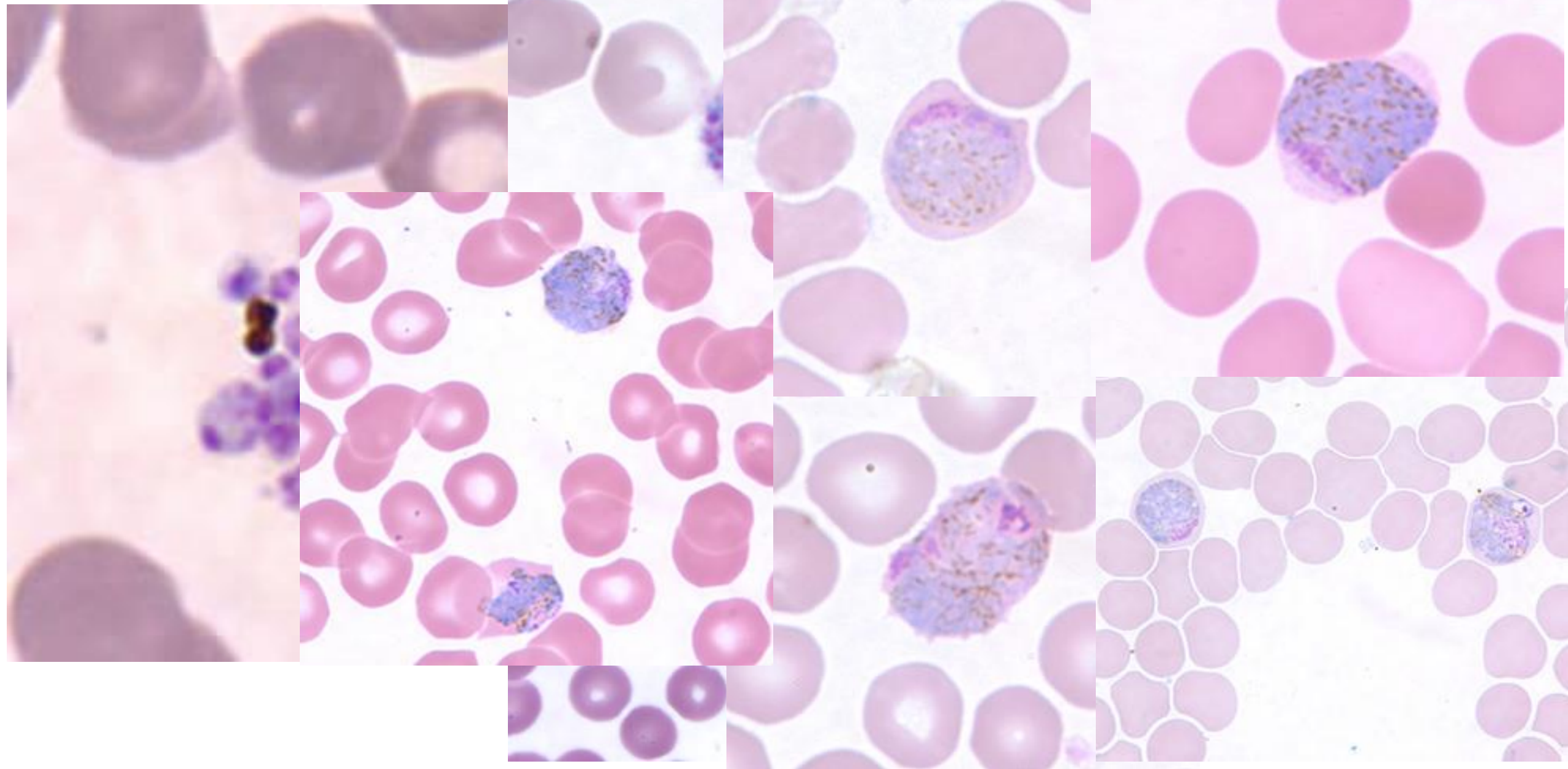
- AGENTES: *Plasmodium* spp. (5 especies diferentes)
- ESTADO EVOLUTIVO OBSERVABLE = (Trofozoítos jóvenes – maduros – Esquizontes – Gametocitos – otras estructuras)
- APICOMPLEXO
- ENO = SI. INMEDIATA
- Mecanismo de transmisión = VECTORIAL (*Anopheles* spp.)



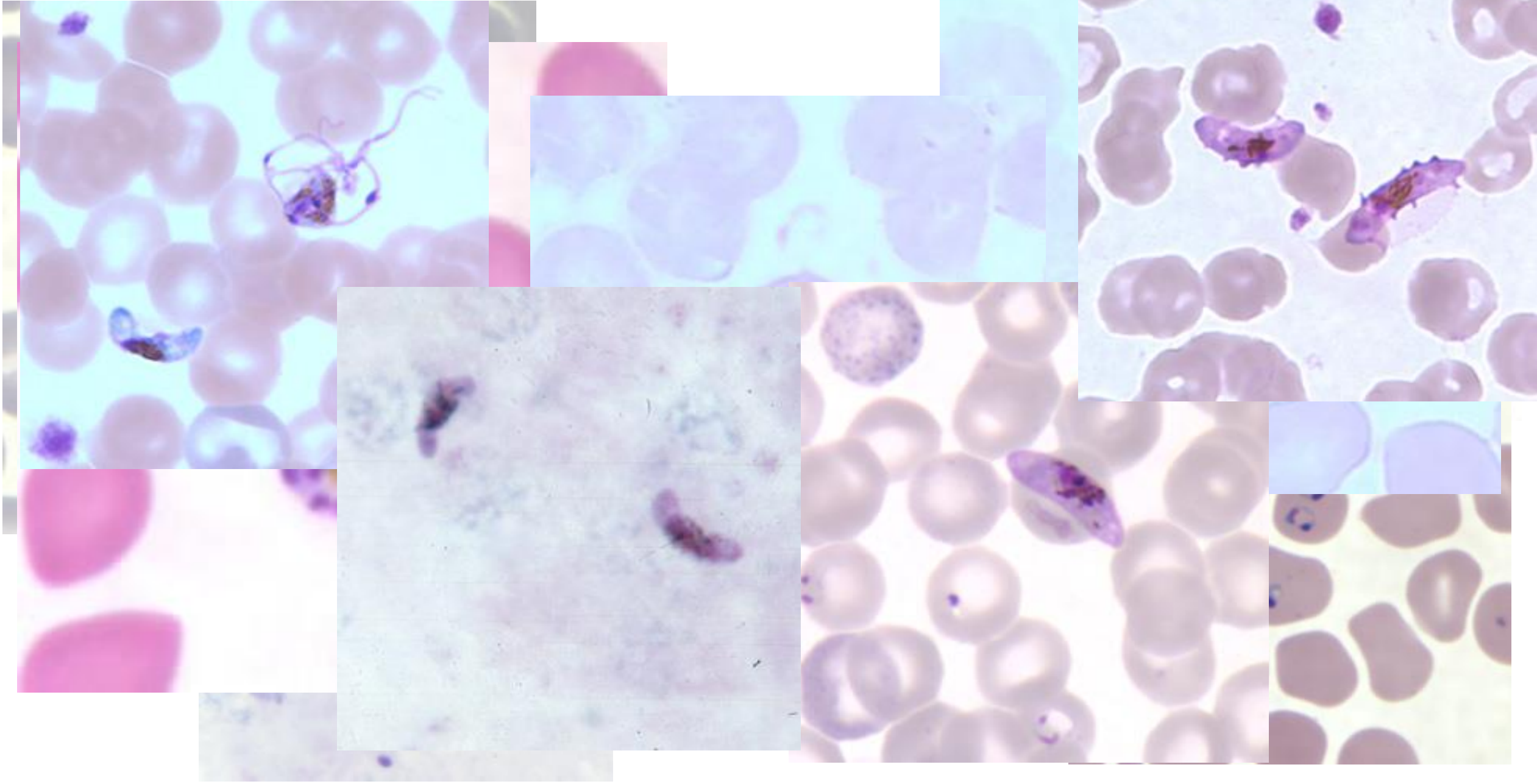
Plasmodium vivax



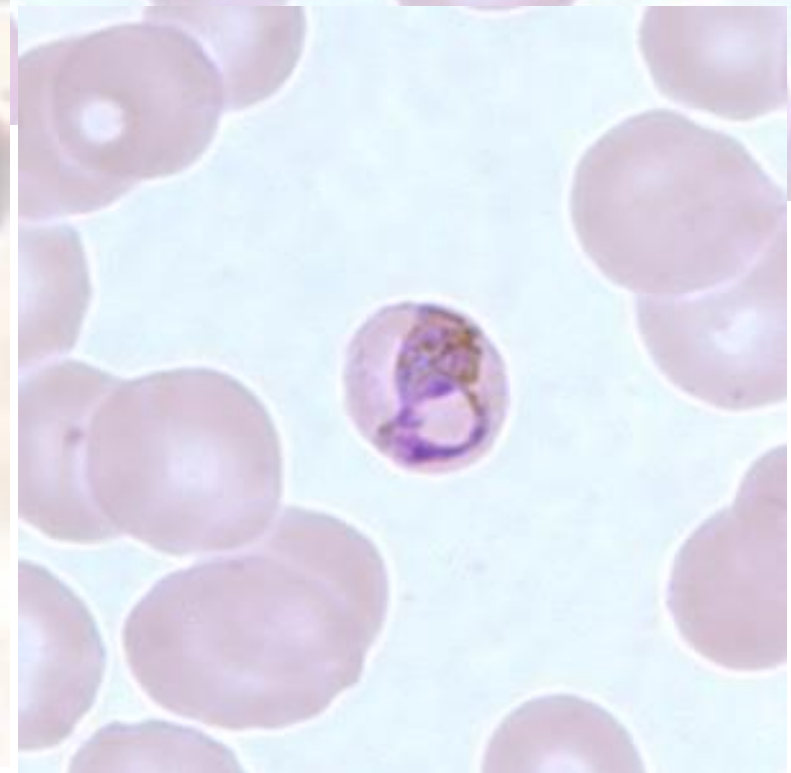
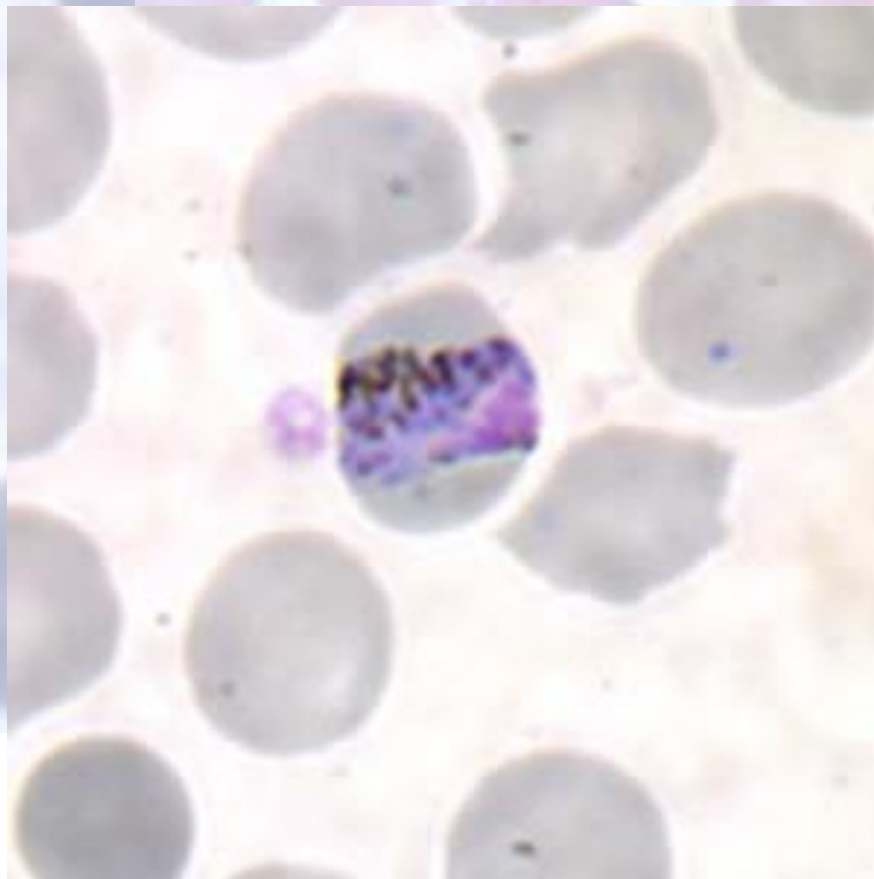
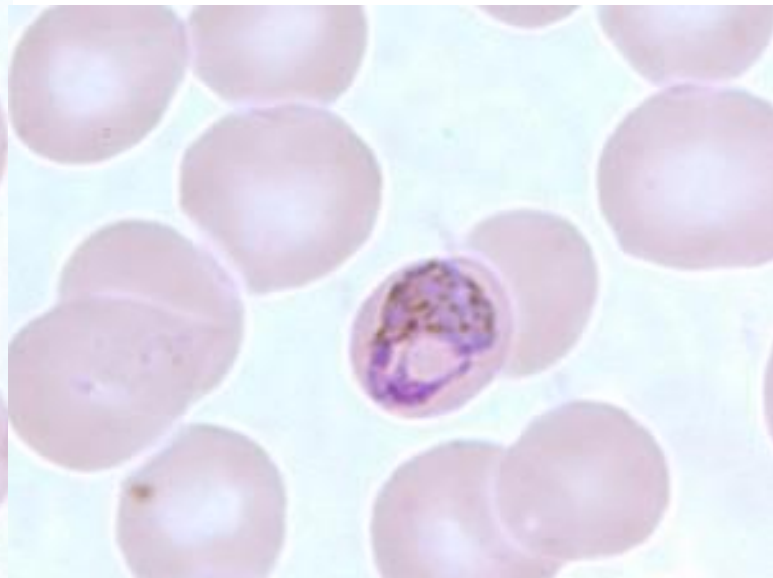
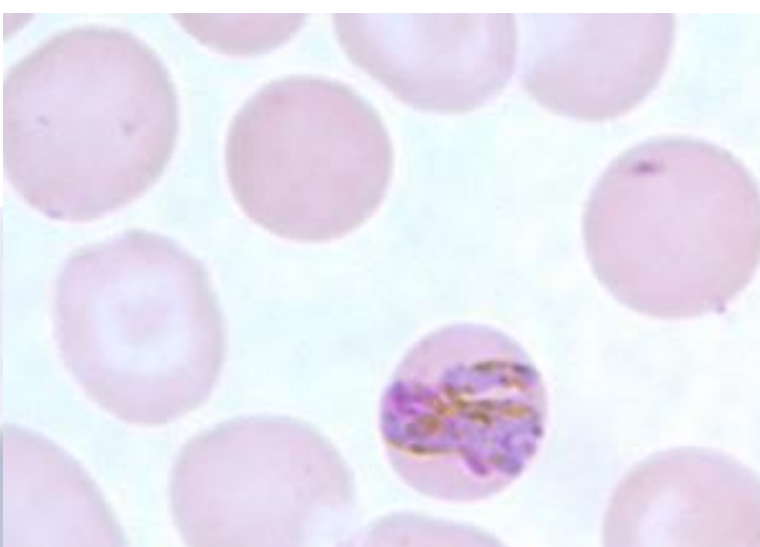
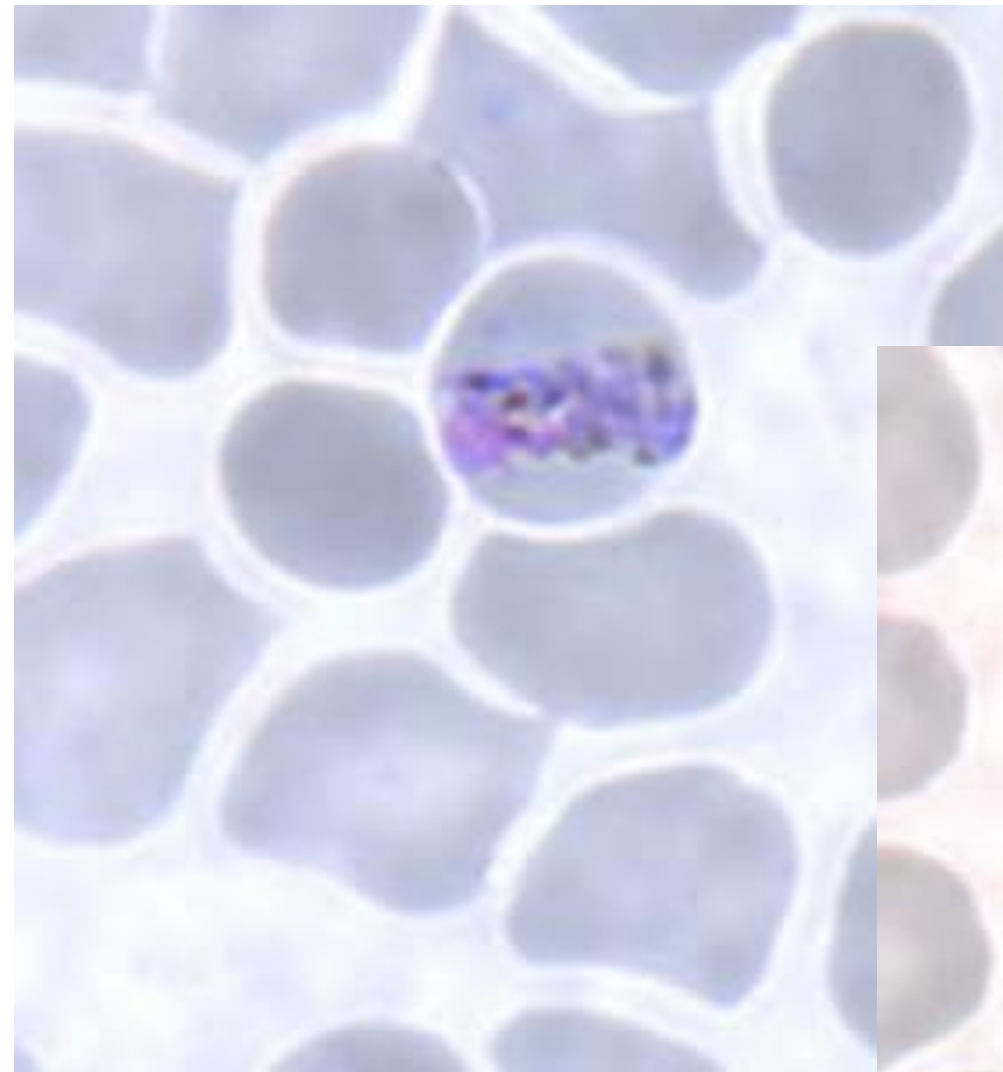
Plasmodium vivax



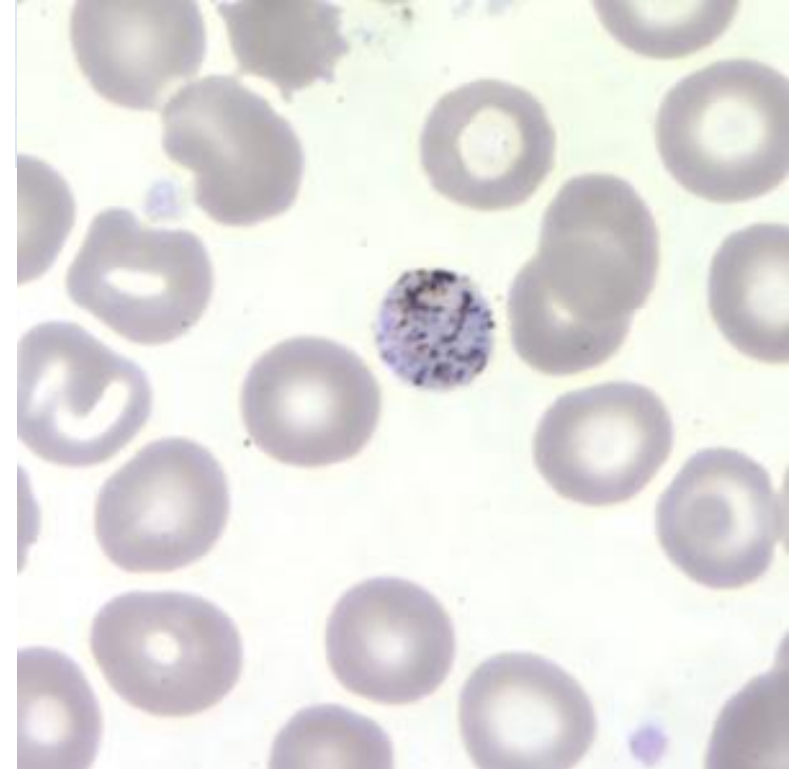
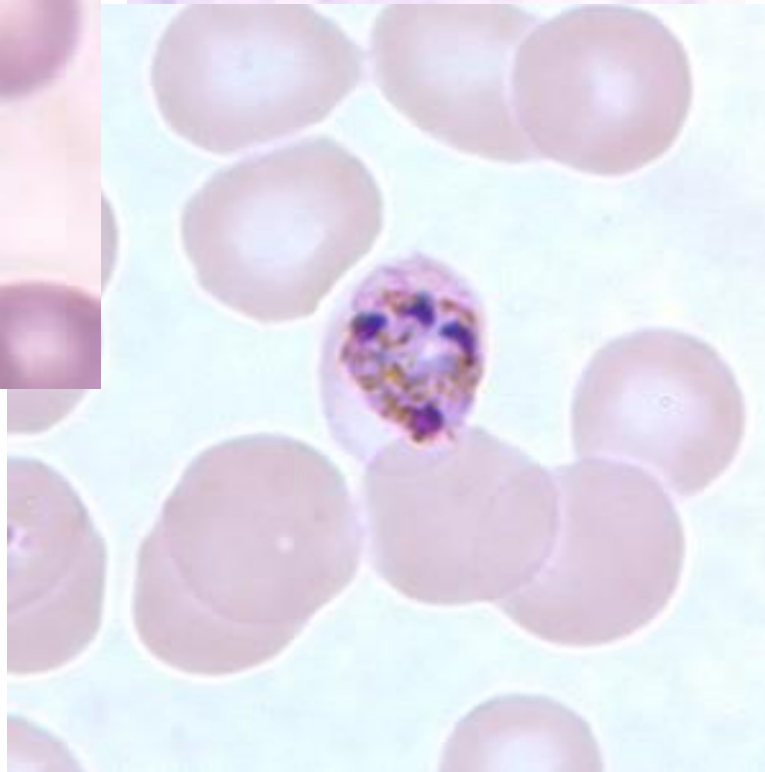
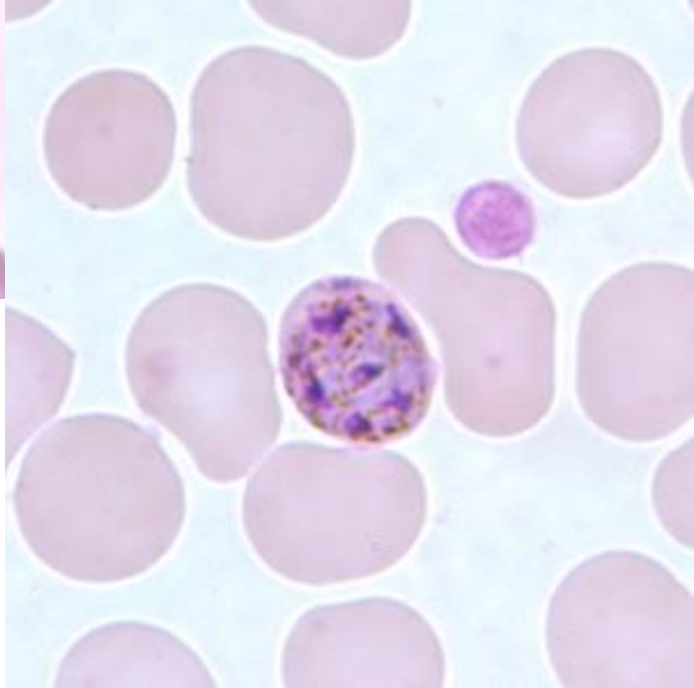
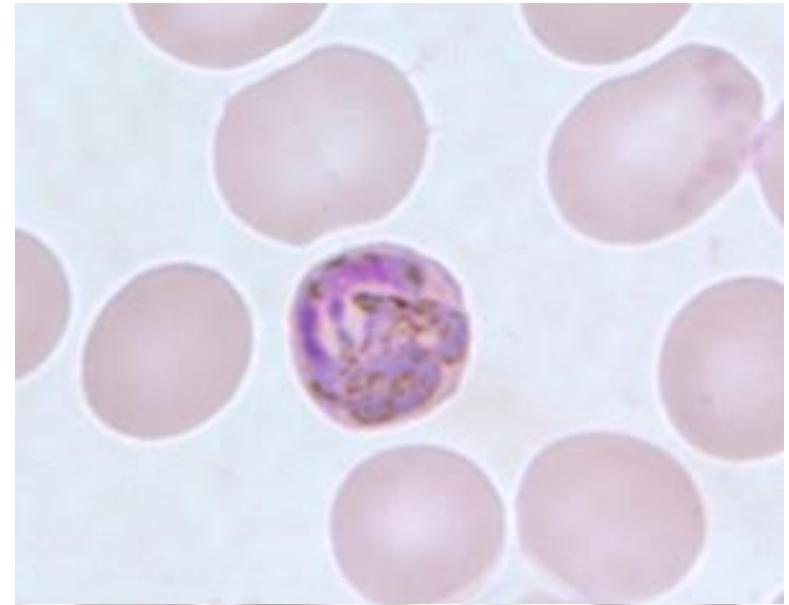
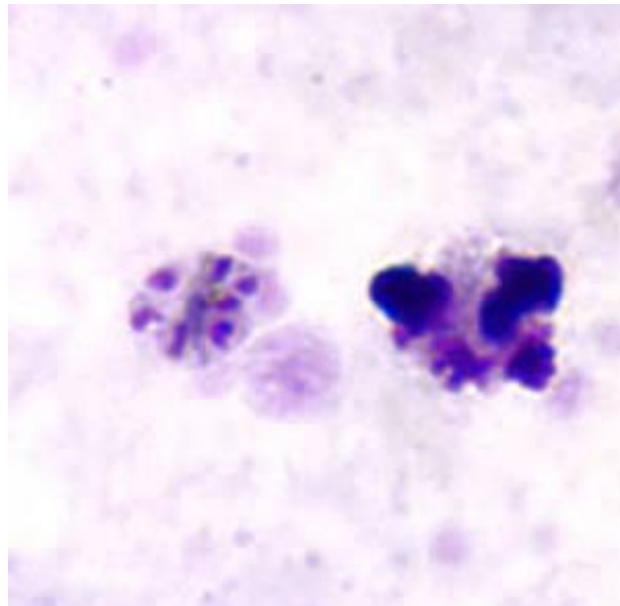
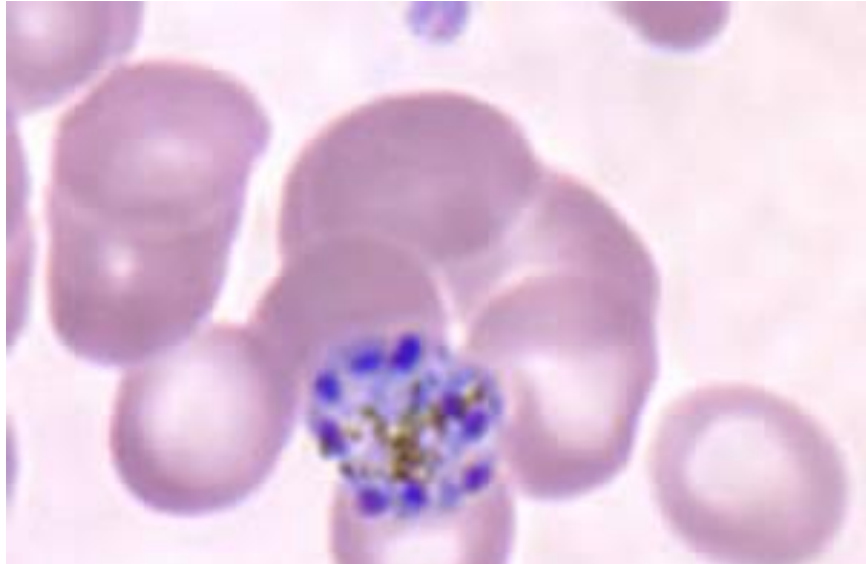
Plasmodium falciparum



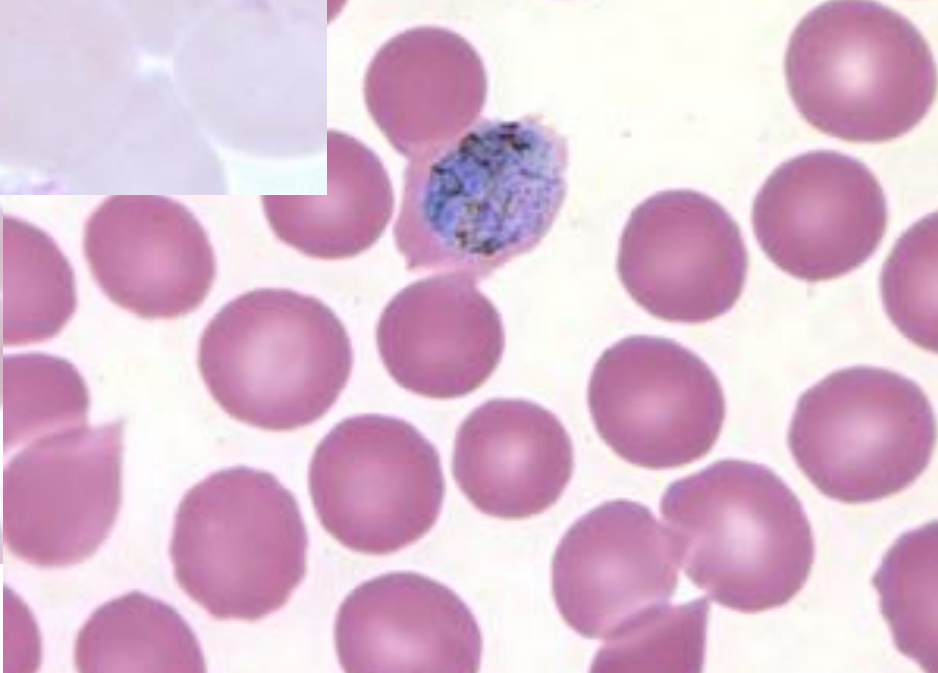
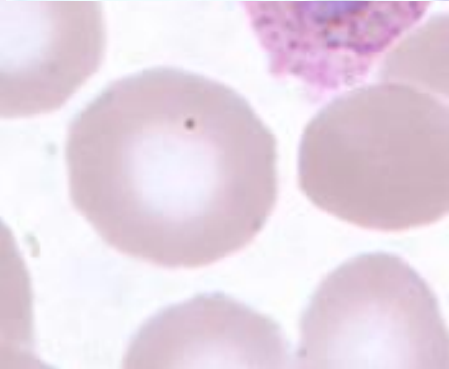
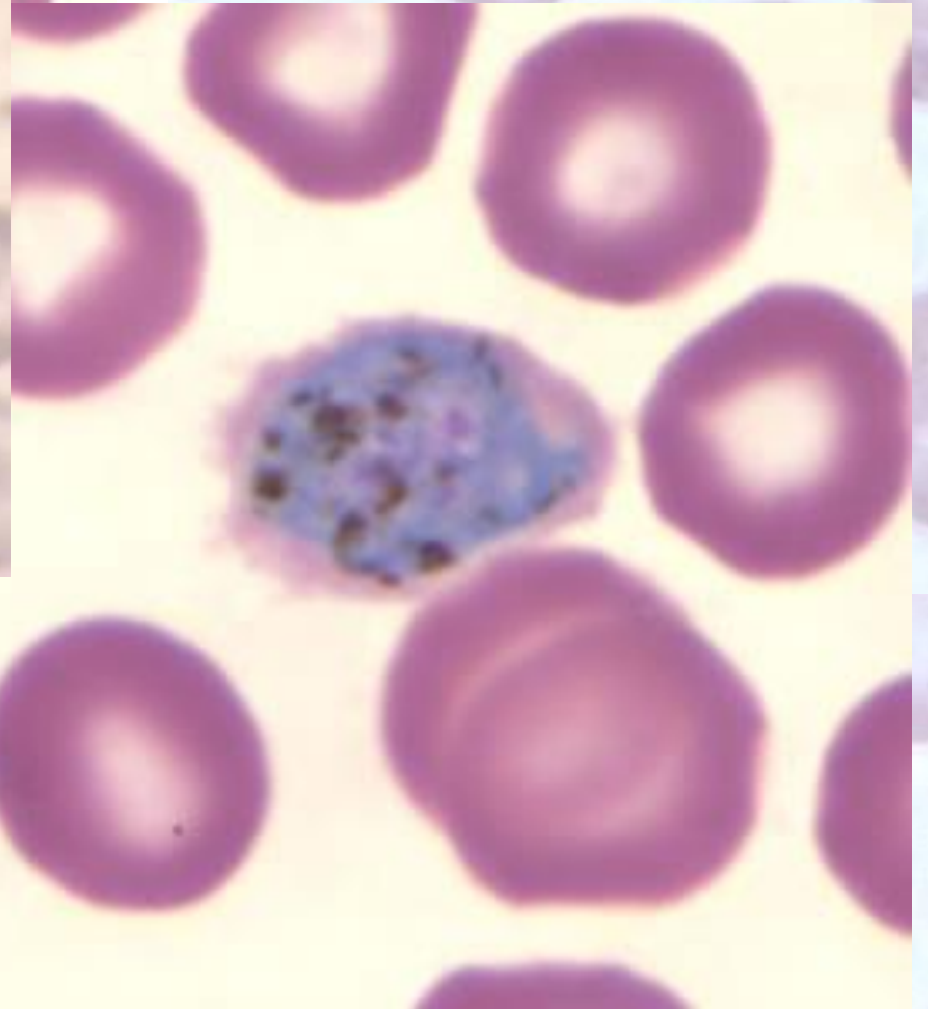
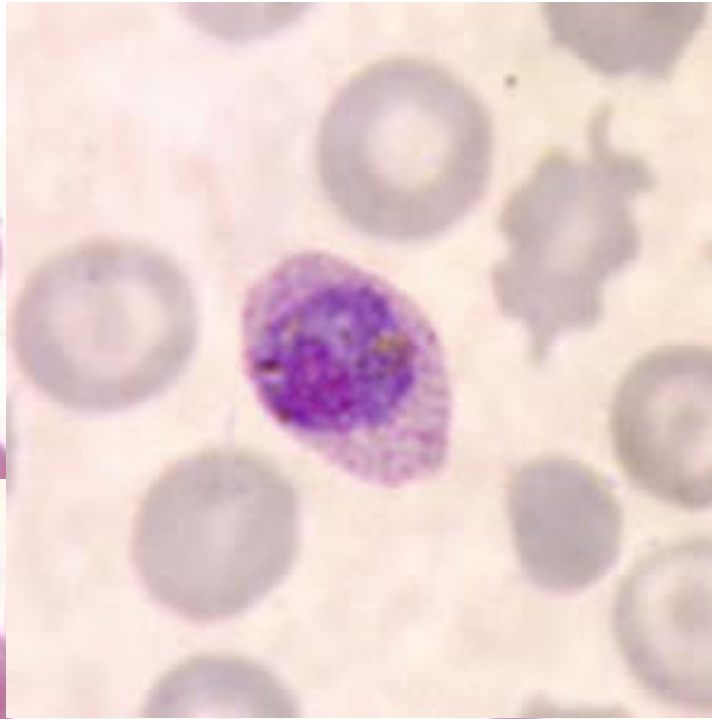
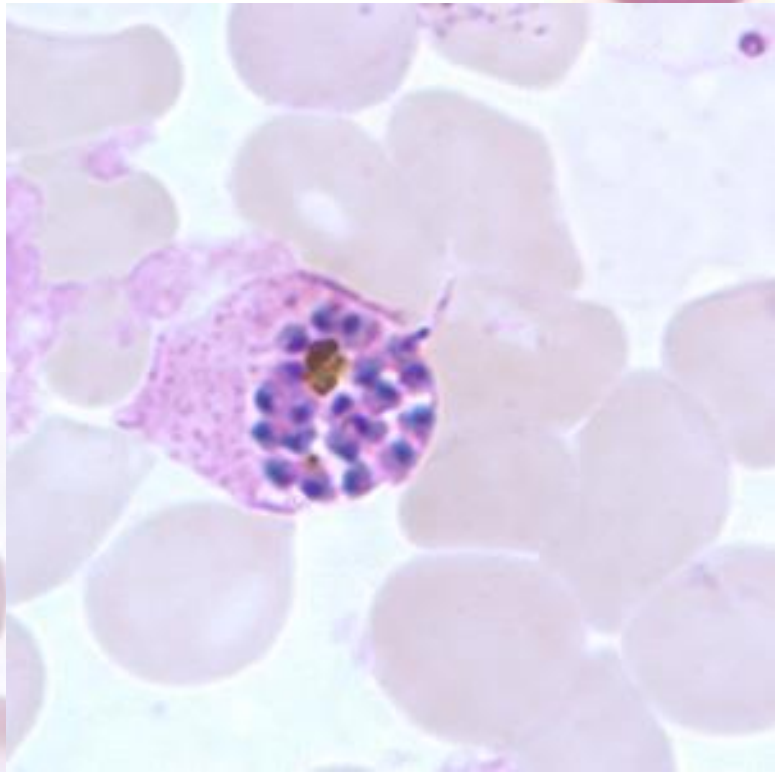
Plasmodium malariae



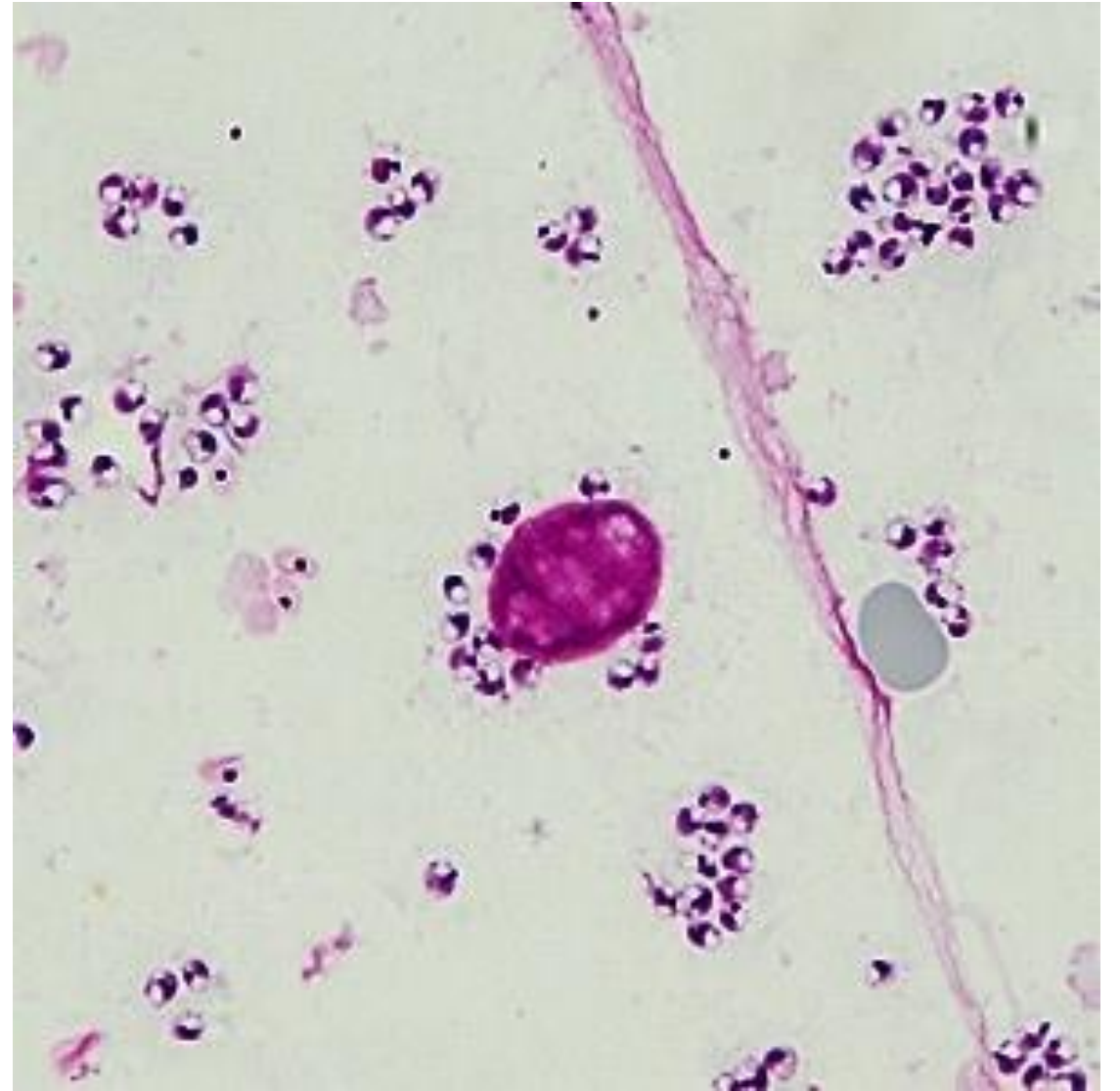
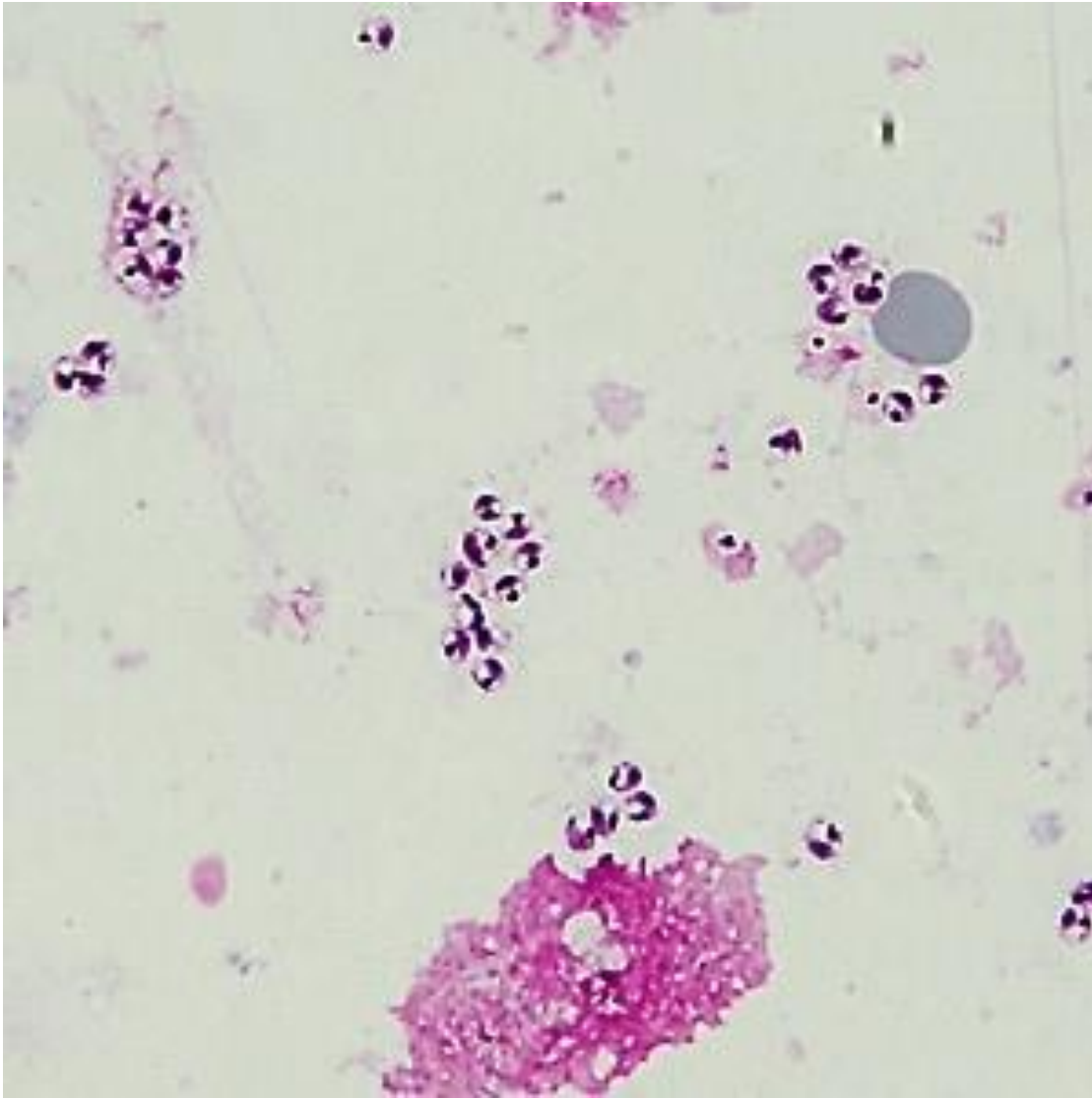
Plasmodium malariae



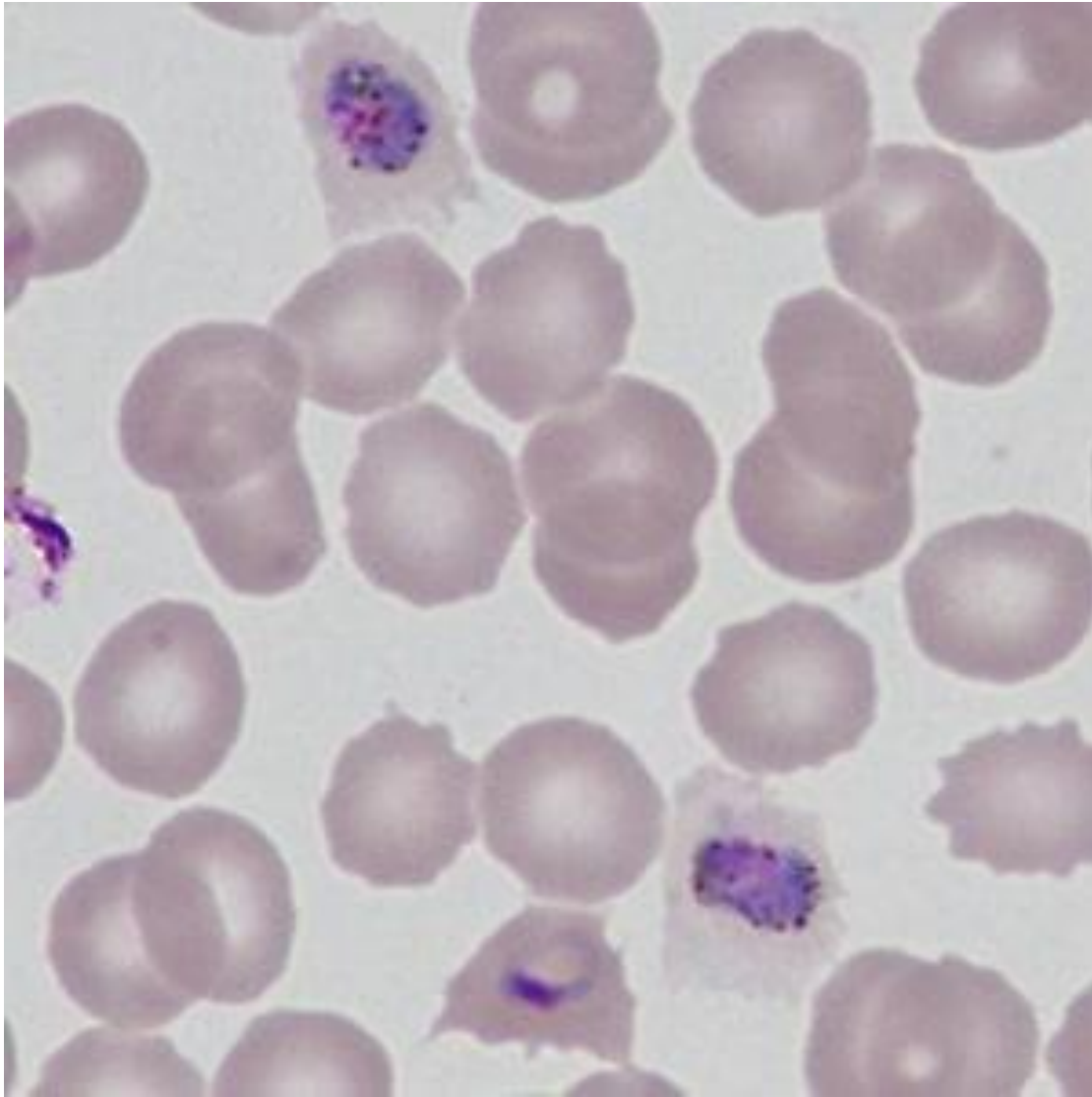
Plasmodium ovale



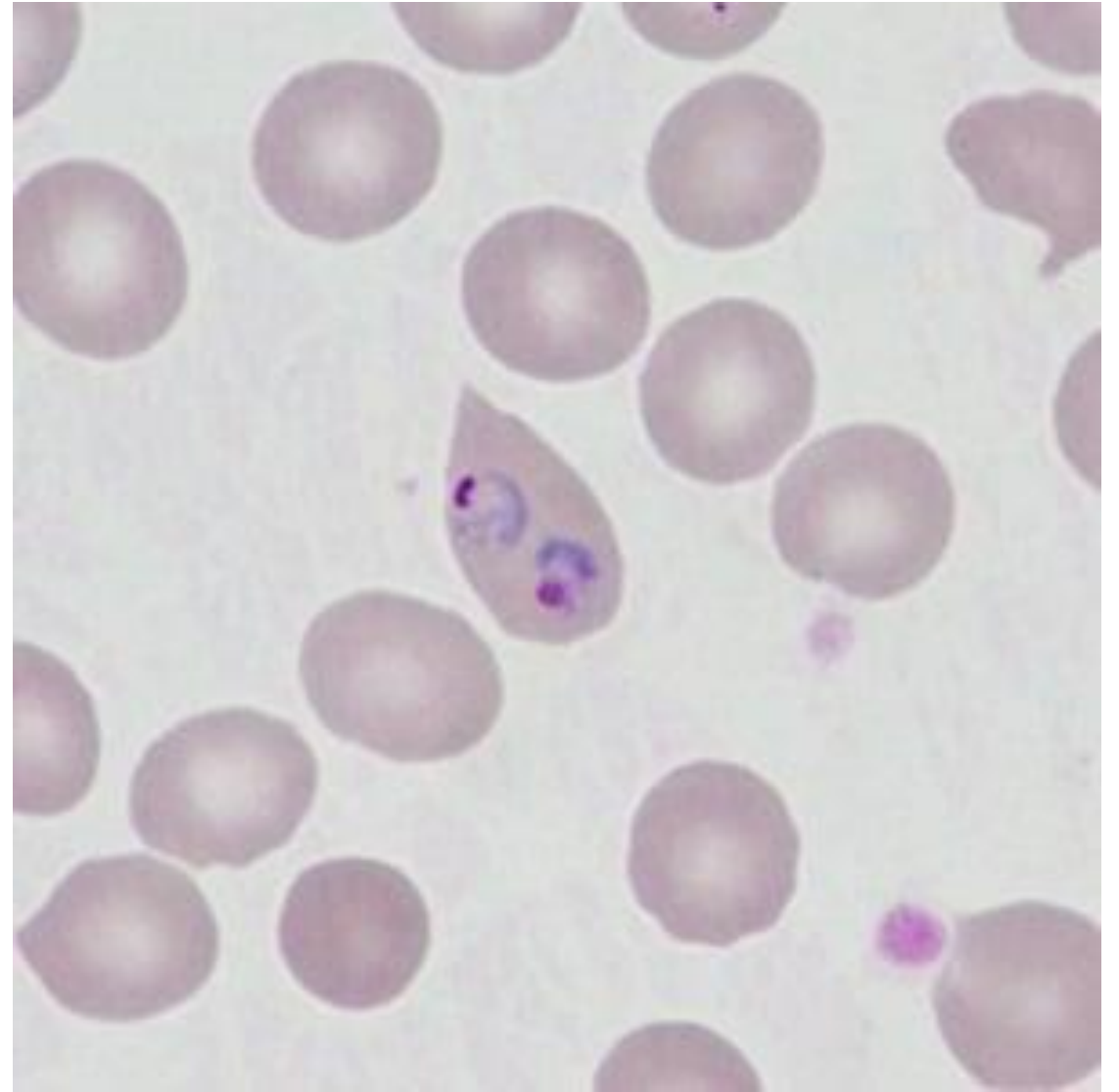
RETO



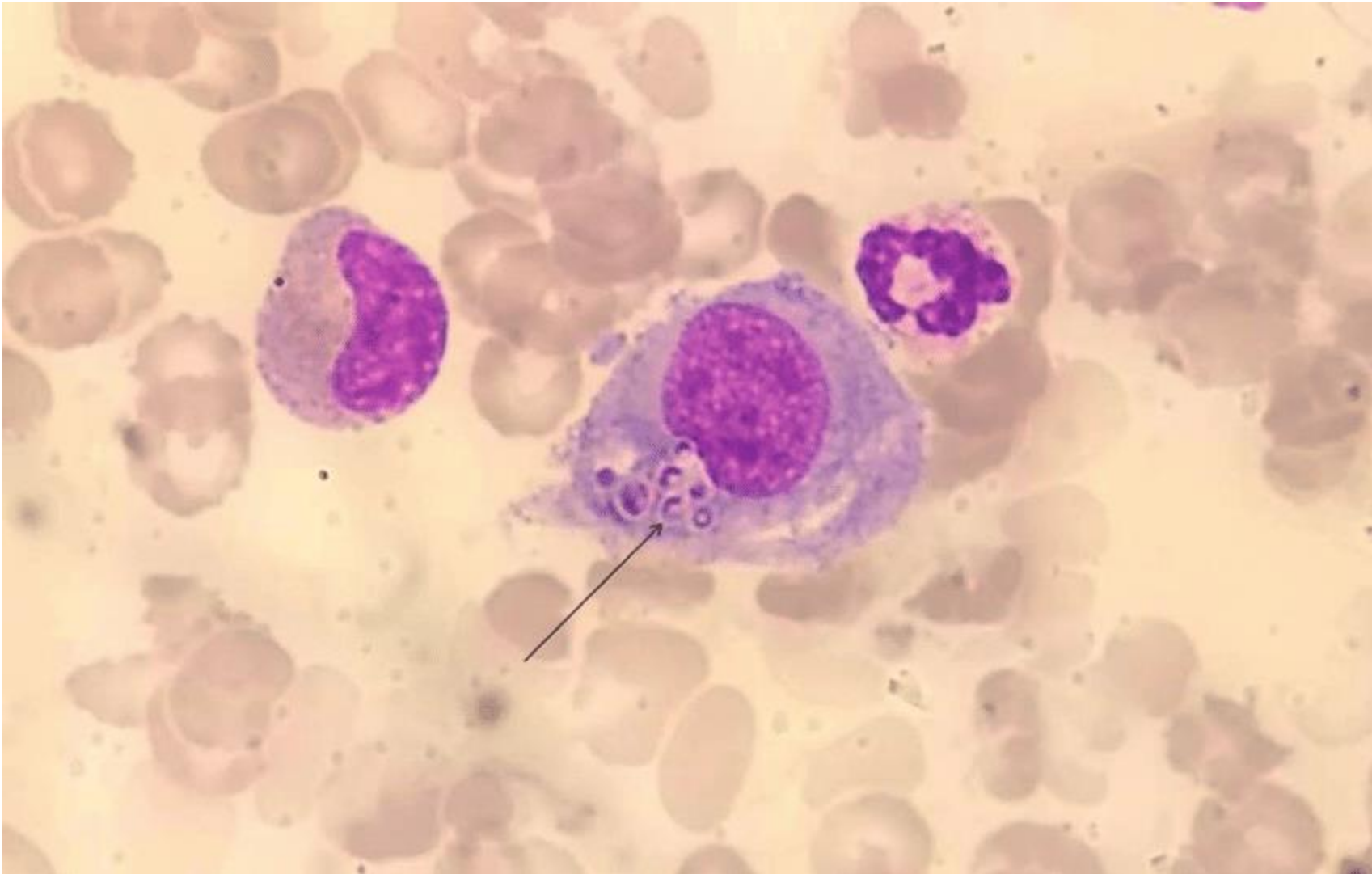
LEISHMANIOSIS



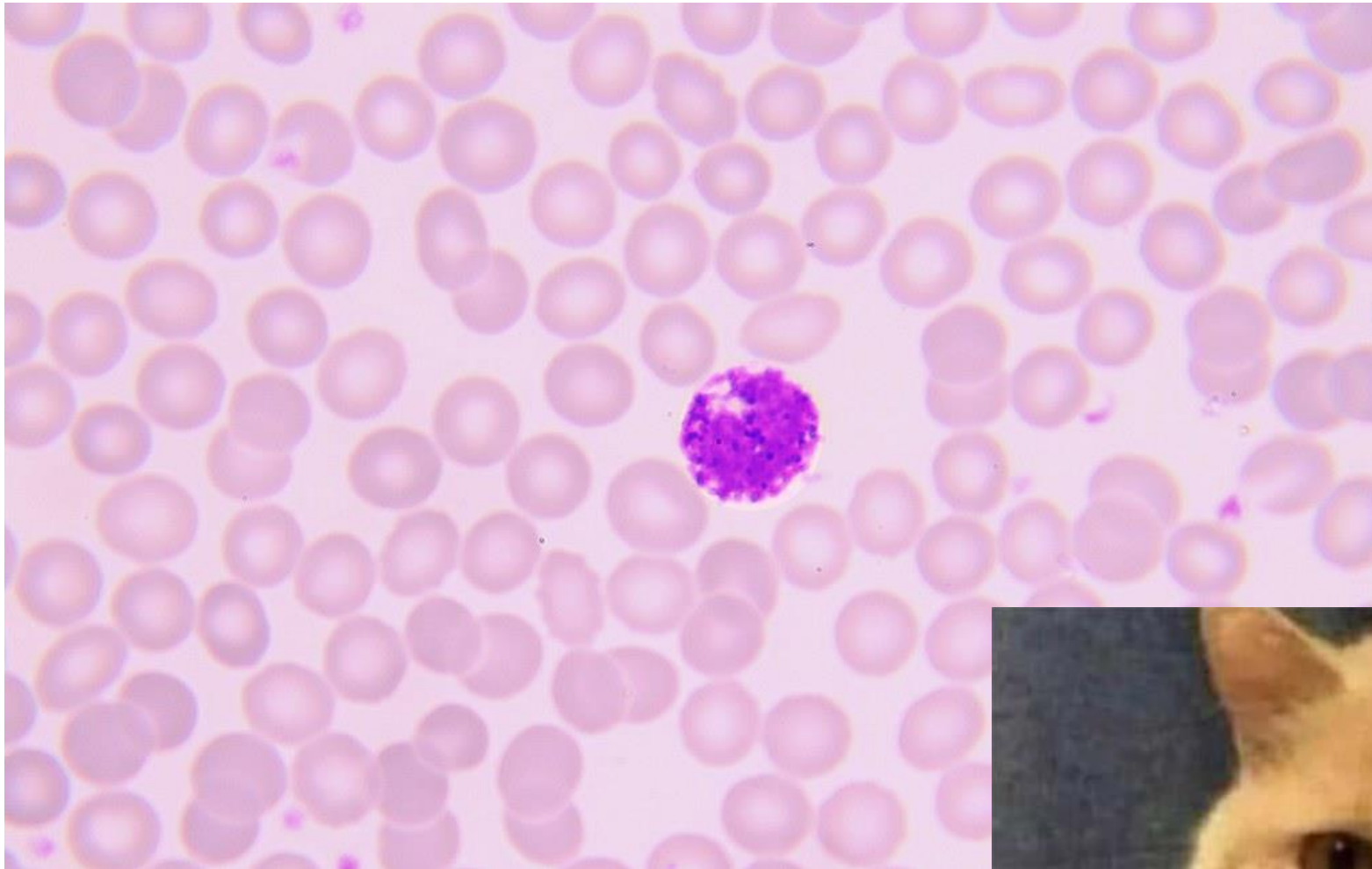
MALARIA



Plasmodium ovale

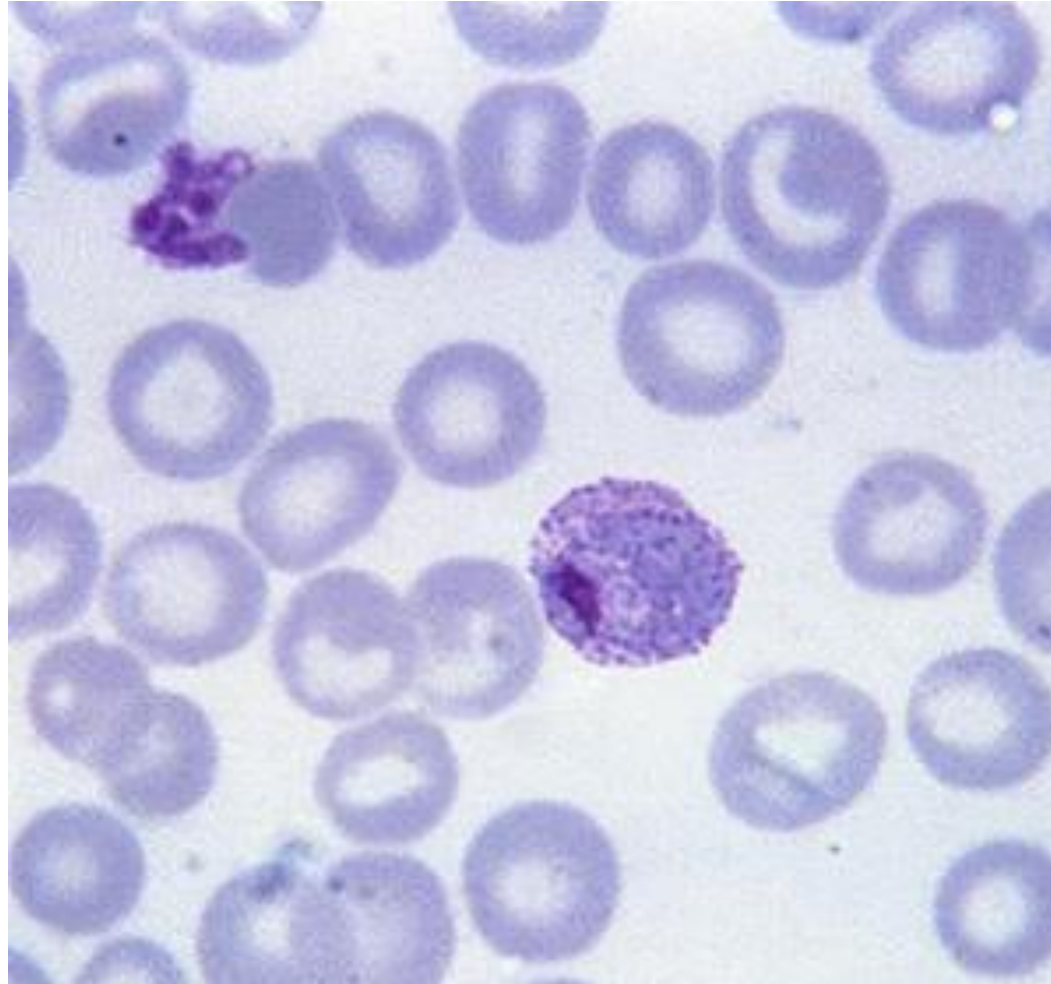


HISTOPLASMOSIS



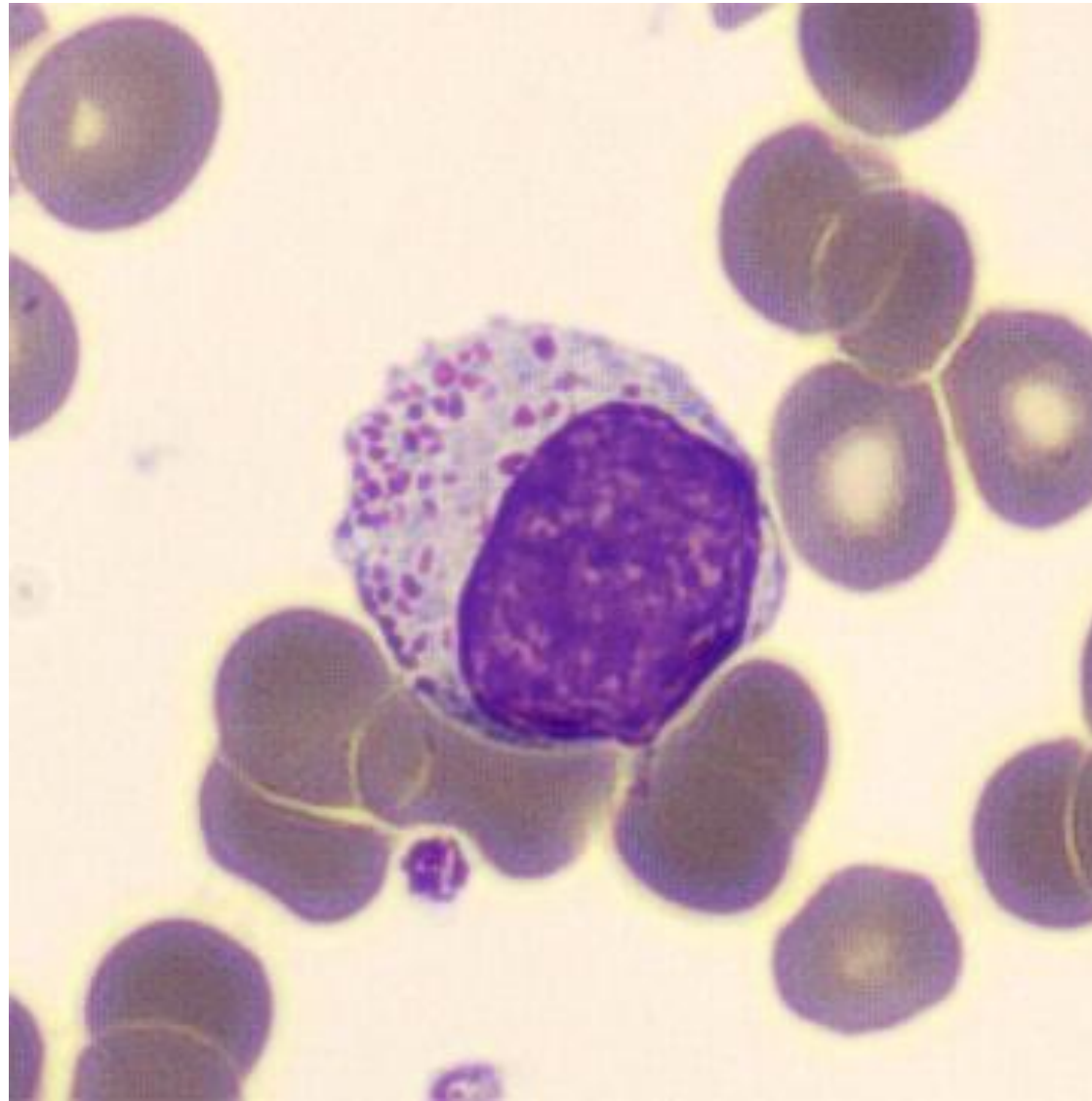
Basófilo



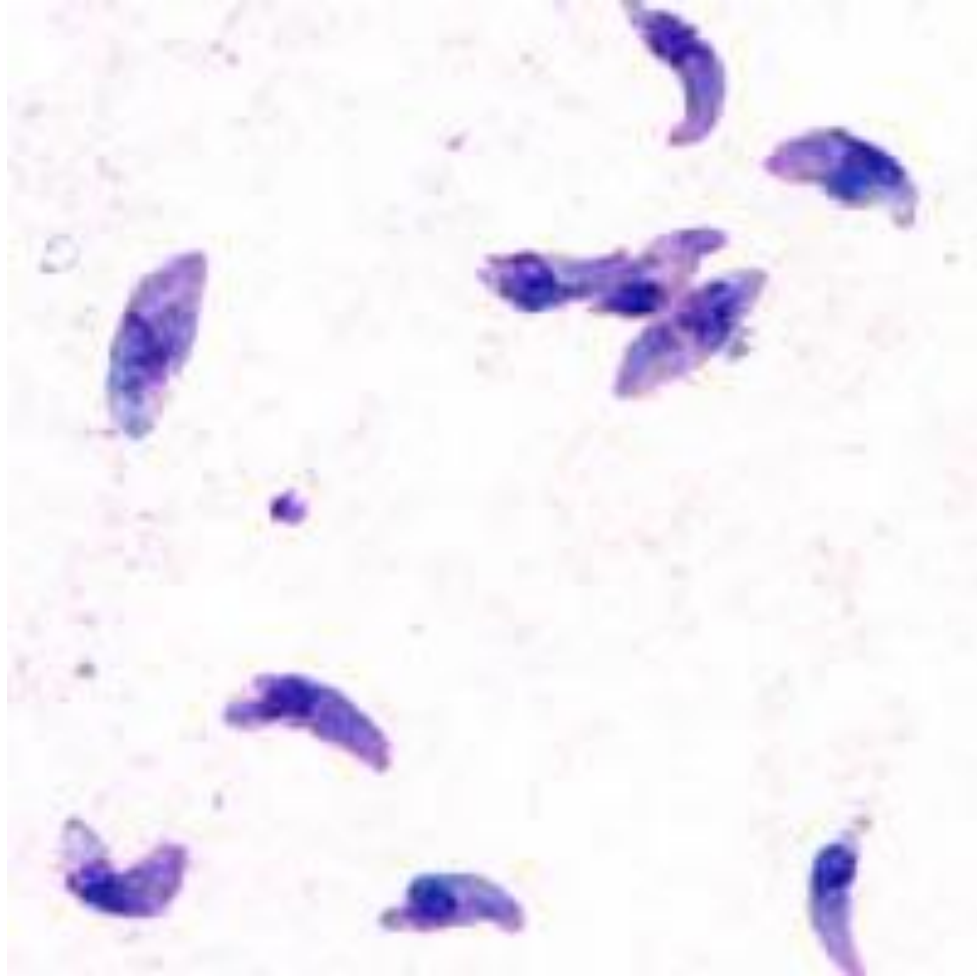


MALARIA = Gametocito





Linfocito granular grande



Toxoplasma gondii



FIN

Caso clínico Eosinofilia

Nombre : SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA Fecha Recepción : 19/08/2024 03:28
Ficha Clínica : 9179009 - 2 Fecha Nacimiento : 11/06/1982 Fecha Validación : 19/08/2024 04:33
Procedencia : UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO

HEMOGRAMA

Muestra		ED TA Hematología					
		19/08/2024	18/08/2024	17/08/2024	<u>Valores Referencia</u>		Unidades
Eritrocitos	:	4.01 *	4.44	4.97	4.5	4.9	M/ul
Hematocrito	:	38.2	40.5	45.4	37	47	%
Hemoglobina	:	13.3	13.6	15.3	12	16	gr/dl
V.C.M.	:	95.3 *	91.2	91.3	82	95	fl
H.C.M.	:	33.2 *	30.6	30.8	27	31	picogr
C.H.C.M.	:	34.8	33.6	33.7	32	36	g/dl
Reticulocitos	:						
I.R.	:						
Eritroblastos	:						
Leucocitos	:	20800 *	25050	19080	4000	10000	/ul
Segmentados	:	55.0	60.0	76.0			
Baciliformes	:						
Metamielocitos	:						
Mielocitos	:						
Promielocitos	:						
Eosinófilos	:	16.0	10.0	4.0			
Basófilos	:						
Monocitos	:	5.0	5.0	8.0			
Linfocitos	:	24.0	25.0	12.0			
Blastos	:						
Plasmocitos	:						
Mononucleares	:						
R.A.N.	:	11440	15030	14501			
Plaquetas	:	265000	275000	261000	150000	400000	/ul
VHS	:	34 *	19.0	35.0	0	30	mm/hr

CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS AL FROTIS

Serie Roja:

Rouleaux Leve

Plaquetas: Normal

Serie Blanca: Normal

Método : Automatizado (contador hematológico) y análisis celular por microscopía óptica

Nota: I.R. = Índice Reticulocitario con una corrección.

Nombre	: SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA	Fecha Recepción	: 26/08/2024 08:34
Ficha Clínica	: 9179009 - 2	Fecha Nacimiento	: 11/06/1962
Procedencia	: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO	Fecha Validación	: 26/08/2024 13:44

HEMOGRAMA

Muestra	ED TA Hematología			Valores Referencia		Unidades
	26/08/2024	22/08/2024	20/08/2024			
Eritrocitos	: 3.39 *	3.79	3.56	4.5	4.9	M/ul
Hematocrito	: 33.0 *	35.9	34.4	37	47	%
Hemoglobina	: 12.3	12.3	13.3	12	16	gr/dl
V.C.M.	: 97.3 *	94.7	96.6	82	95	fl
H.C.M.	: 36.3 *	32.5	37.4	27	31	picogr
C.H.C.M.	: 37.3 *	34.3	38.7	32	36	g/dl
Reticulocitos	:					
I.R.	:					
Eritroblastos	:					
Leucocitos	: 12500 *	27980	20940	4000	10000	/ul
Segmentados	: 43.0	44.0	67.0			
Baciliiformes	:					
Metamielocitos	:					
Mielocitos	:					
Promielocitos	:					
Eosinófilos	: 6.0	36.0	4.0			
Basófilos	:					
Monocitos	: 8.0	6.0	11.0			
Linfocitos	: 43.0	14.0	18.0			
Blastos	:					
Plasmocitos	:					
Mononucleares	:					
R.A.N.	: 5375	12311	14030			
Plaquetas	: 428000	236000	234000	150000	400000	/ul
VHS	: 50 *	43.0	22.0	0	30	mm/hr

CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS AL FROTIS

Serie Roja:

Anisocitosis	Leve
Ovalocitos	Leve
Rouleaux	Leve

Serie Blanca: Normal

Plaquetas: Normal

Método : Automatizado (contador hematológico) y análisis celular por microscopía óptica

Nota: I.R. = Índice Reticulocitario con una corrección.

Nombre	: SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA	Fecha Recepción	: 23/08/2024 08:34
Ficha Clínica	: 9179009 - 2	Fecha Nacimiento	: 11/06/1962
Procedencia	: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO	Fecha Validación	: 23/08/2024 10:41

HEMOGRAMA

Muestra	Sangre				Valores Referencia	Unidades
	23/08/2024	21/08/2024				
Eritrocitos	: 3.79 *	3.79			4.5	4.9 M/ul
Hematocrito	: 38.0	37.0			37	47 %
Hemoglobina	: 13.2	12.7			12	16 gr/dl
V.C.M.	: 100.0 *	98.0			82	95 fl
H.C.M.	: 35.0 *	34.0			27	31 picogr
C.H.C.M.	: 35.0	34.0			32	36 g/dl
Reticulocitos	:					
I.R.	:					
Eritroblastos	:					
Leucocitos	: 23900 *	25500			4000	10000 /ul
Segmentados	: 22.0	57.0				
Baciliformes	: 4.0	13.0				
Metamielocitos	:	2.0				
Mielocitos	:	1.0				
Promielocitos	:					
Eosinófilos	: 50.0	5.0				
Basófilos	: 1.0	1.0				
Monocitos	: 4.0	8.0				
Linfocitos	: 19.0	13.0				
Blastos	:					
Plasmocitos	:					
Mononucleares	:					
R.A.N.	: 8214	18815				
Plaquetas	: 281000	221000			150000	400000 /ul
VHS	: 28	8.0			0	30 mm/hr

CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS AL FROTIS

Serie Roja:

Anisocitosis	Leve
Poiquilocitosis	Escasa
Ovalocitos	Escasos
Macroцитosis	Leve

Serie Blanca:

Del total de eosinófilos 4 son baciliformes.

Plaquetas:

Macroplaquetas	++
Agregadas al frotis	+

Método : Automatizado (contador hematológico) y análisis celular por microscopía óptica

Observaciones : Glóbulos rojos aglutinados en abundante cantidad.

Nota: I.R. = Índice Reticulocitario con una corrección.

Nombre	: SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA	Fecha Recepción	: 11/09/2024 10:25
Ficha Clínica	: 9179009 - 2	Fecha Nacimiento	: 11/06/1962
Procedencia	: TOMA DE MUESTRAS	Fecha Validación	: 11/09/2024 11:20

HEMOGRAMA

Muestra		ED TA Hematología					
		11/09/2024	28/08/2024	27/08/2024	<u>Valores Referencia</u>		Unidades
Eritrocitos	:	4.14 *	3.70	3.39	4.5	4.9	M /ul
Hematocrito	:	39.2	35.5	37.2	37	47	%
Hemoglobina	:	13.2	12.4	12.4	12	16	gr/dl
V.C.M.	:	94.7	95.9	109.7	82	95	fl
H.C.M.	:	31.9 *	33.5	36.6	27	31	picogr
C.H.C.M.	:	33.7	34.9	33.3	32	36	g/dl
Reticulocitos	:						
I.R.	:						
Eritroblastos	:						
Leucocitos	:	12480 *	13280	10750	4000	10000	/ul
Segmentados	:	43.0	47.0	52.0			
Baciliformes	:			1.0			
Metamielocitos	:						
Mielocitos	:						
Promielocitos	:						
Eosinófilos	:	4.0	3.0	1.0			
Basófilos	:	1.0	1.0				
Monocitos	:	6.0	5.0	8.0			
Linfocitos	:	46.0	44.0	38.0			
Blastos	:						
Plasmocitos	:						
Mononucleares	:						
R.A.N.	:	5366	6242	5698			
Plaquetas	:	359000	526000	483000	150000	400000	/ul
VHS	:	18	38.0	86.0	0	30	mm/hr

CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS AL FROTIS

Serie Roja: Normal

Plaquetas: Normal

Serie Blanca: Normal

Método : Automatizado (contador hematológico) y análisis celular por microscopía óptica

Nota: I.R. = Índice Reticulocitario con una corrección.

C.I. : 5934798
Nombre : SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA
Fecha Recepción : 26/08/2024 06:50
Fecha Toma Muestra : 26/08/2024 06:17
Fecha Validación : 02/09/2024 16:12
Ficha Clínica : 9179009 - 2 Fecha Nacimiento : 11/06/1982
Procedencia : UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO

TOXOCARIASIS , IGG, (ELISA)

Muestra : Sangre

	Interpretación	Valor Índice
Resultado : 6.6	Positivo	U

Técnica: Enzimoinmunoanálisis (EIA)

VALORES DE REFERENCIA

Negativo : Menos de 0,90
No concluyente : 0,91 - 1,09
Positivo : Más de 1,10

Nota : En caso de obtener un resultado no concluyente,
se debe repetir el ensayo con nueva muestra
al cabo de 2 - 4 semanas.

Método : Enzimoinmunoanálisis (EIA)

Nota: Exámen realizado en Laboratorios Barnafi-Krause.

C.I. : 5933884

Fecha Toma Muestra : 23/08/2024 11:40

Nombre : SILVIA DEL CARMEN LEIVA ROCHA

Fecha Recepción : 23/08/2024 12:08

Ficha Clínica : 9179009 - 2 Fecha Nacimiento : 11/06/1962

Fecha Validación : 27/08/2024 15:38

Procedencia : UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO

IgE TOTAL

Muestra : Suero

	23/08/2024	Unidad	Valores de Referencia
IgE TOTAL	4030	UI/ml	Hasta - 120

Técnica: Nefelometría

En sujetos clínicamente sanos, los niveles séricos de IgE son variables.
Valores sobre 100 UI/ml son relevantes, si están asociados a cuadro clínico compatible.