



Nombre del Alumno: Ariadna Vianney Escobar López

Nombre del tema: Trastornos de los leucocitos; leucopenia, leucocitosis reactiva, linfadenitis reactiva

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Guillermo del Solar Villareal

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 4to

Trastornos leucocíticos

° Trastornos no neoplásicos de los leucocitos.

* Leucopenia

Se debe al descenso de los granulocitos.

- Neutropenia / agranulocitosis

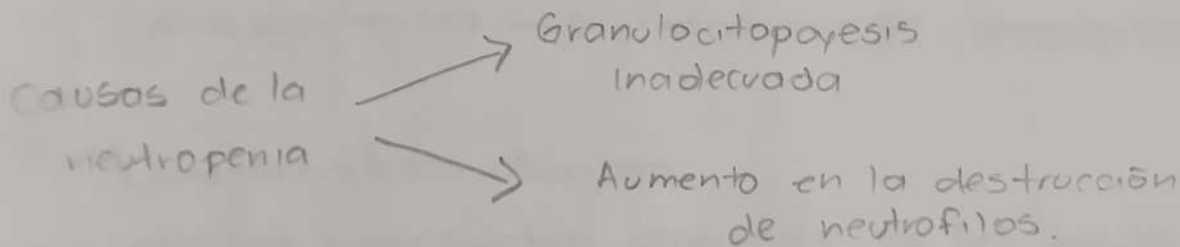


Descenso del número de granulocitos en sangre
Cuando es grave → agranulocitosis.

Personas con esta patología
Son sensibles a infecciones
bacterianas y micóticas graves

El riesgo aumenta
cuando los neutrófilos
disminuyen a < 500 células/ μ l

Patogenia



° Granulocitopoyesis Inadecuada:

Supresión de células germinativas hemolíticas
Supresión de los precursores granulocitos
Afecciones congénitas raras.

Supresión de células germinativas hemolíticas

- Anemia aplásica
- Trastornos medulares

Supresión de los precursores granulocitos

- Exposición a fármacos → Alquilantes y metabolitos

Afecciones congénitas raras

Síndrome de Kost - Mann — Mutación GFI1 (gen)

o Destrucción acelerada de neutrófilos

- Lesiones del mecanismo inmunitario de los neutrófilos
Lupus eritematoso sistémico
- Esplenomegalia
Aumento del tamaño del bazo

Causa frecuente de agranulocitosis:

- Toxicidad medicamentosa

Puede producir → Alteraciones en la secuencia hematopoyética
→ Lesión de los granulocitos en la sangre

Fármacos asociados:

- Antibióticos → Cefalosporinas, Doxiciclina, Gentamicina
- Analgésicos → Aminopirina, Ibuprofeno, Clorfenicol
- Antiarrítmicos → Procainamida, propranolol.

Características clínicas.

o Lesiones necrosantes ulcerosas de las encías, Suelo de la boca mucosa bucal, Faringe u otras localizaciones de la cavidad oral

o Síntomas sistémicos.

- * Malestar
- * Escalofríos
- * Fiebre

En riesgo de sepsis

o Tx antibioterapia de amplio espectro

en cuanto haya el primer signo de infección

* Tx con factor estimulador de las colonias de granulocitos (G-CSF).

Leucopenia

En condiciones normales la médula ósea se encarga de fabricar las células que tenemos en la sangre. Estas pueden ser glóbulos rojos o hematíes, glóbulos blancos o leucocitos y plaquetas.

La leucopenia expresa que tenemos pocos leucocitos en la sangre circulante y ello puede ser debido a que se fabriquen mal, lo que puede suceder si la fábrica, la médula ósea del hueso, está dañada.

El pronóstico de la leucopenia está muy influido por su intensidad y el tipo de leucocitos al que afecta. Por ejemplo los polimorfonucleares nos sirven para defendernos de las infecciones. Y los sujetos que tienen carencia de ellos, lo que llamamos neutropenia o en casos extremos a granulocitosis pueden contraer con facilidad infecciones y estas ser en ellos especialmente graves.

Si los descensos son escasos pueden no tener consecuencia.

Leucopenia

En el torrente sanguíneo circulan diferentes tipos de glóbulos blancos. Cada uno de estos cumplen funciones específicas dentro del sistema inmunológico. En este sentido podemos encontrar neutrófilos, linfocitos, eosinófilos, monocitos y basófilos. Los primeros son los que se encuentran en mayor proporción por lo que la mayoría de la leucopenia están relacionada con la disminución de leucocitos. Aun así los otros tipos pueden estar implicados en esta afección, causando problemas a nivel inmunitario.

- **Neutropenia:** Se presenta por un recuento bajo de neutrófilos, su concentración está por debajo de los 1500 por milímetro cúbico de sangre. También se toma en cuenta factores como la población, ya que se ha comprobado que las personas de ascendencia africana mantiene niveles bajos de neutrófilos. En este sentido se considera neutropenia cuando está por debajo de 1000 por milímetro cúbico de sangre.

Linfocitopenia: Disminución en el recuento de linfocitos, glóbulos blancos encargados de defender el organismo del virus. Se habla de este es cuando la cantidad es menor a 1000 por milímetros cúbico de sangre.

Monocitopenia: los monocitos son los encargados de eliminar tejido dañado o muerto combatir el cáncer y luchar contra cierto tipo de infecciones.

Leucopenia

Se define como la disminución del número total de leucocitos circulantes hasta niveles inferiores a $3500/\text{mm}^3$.

Como en condiciones normales las dos terceras partes están representadas por polimorfonucleares y el tercio restante por linfocitos, en la práctica solo la disminución de ambos subtipos de células adquiere relevancia clínica.

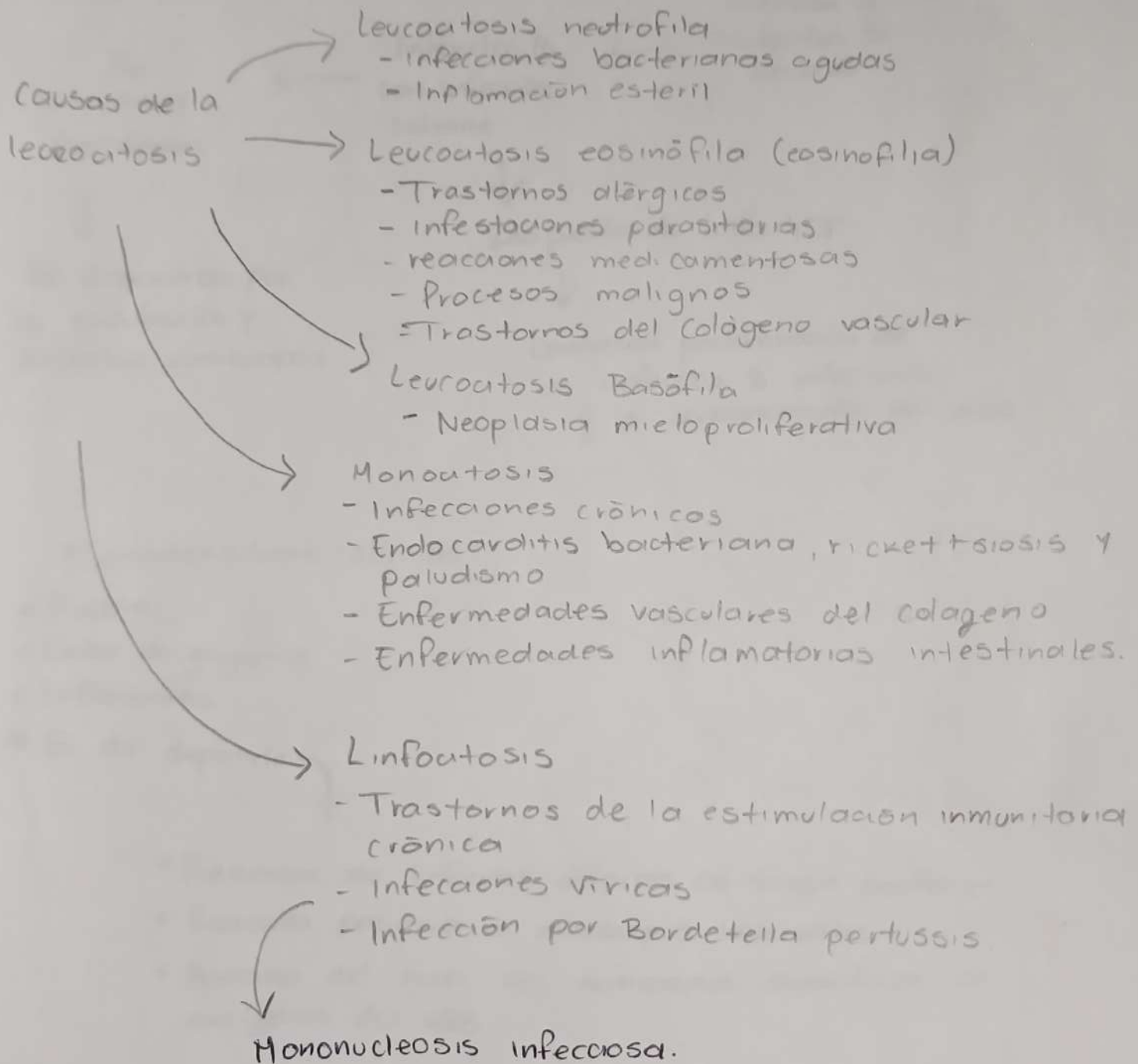
Los leucocitos en el torrente sanguíneo representan tan solo una parte mínima del total del individuo; el mayor volumen de estas células se encuentran en la médula ósea, una cantidad normal a la de los PMN circulantes se encuentra marginada en los vasos o adherida al endotelio constituyendo el fondo de reserva marginal.

La producción granulocítica es controlada, entre otras, por las propias células de origen, los factores tróficos de crecimiento y las moléculas de adhesión.

La leucopenia puede presentarse como un hecho esperable en respuesta a un tratamiento determinado, o como un signo semiológico, que expresa un problema a resolver.

o Leucocitosis reactiva.

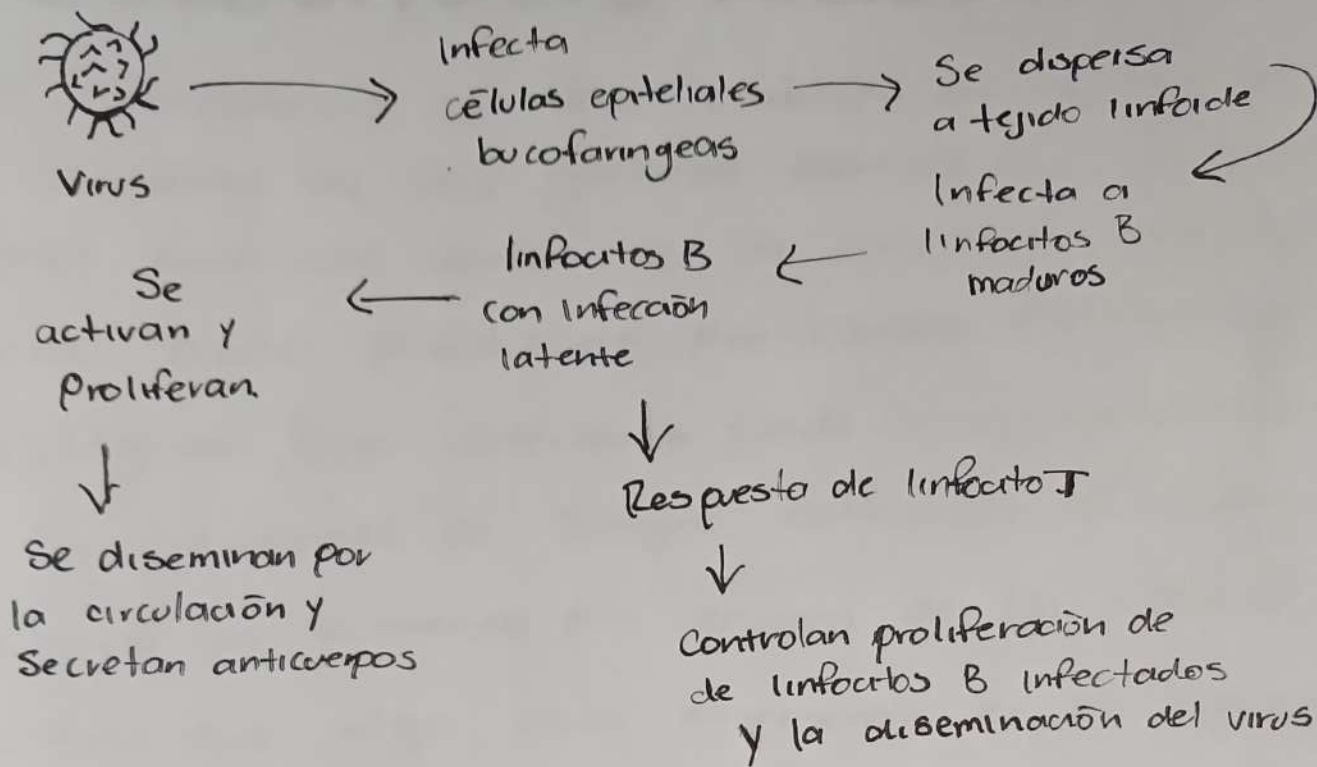
Son relativamente inespecíficas, se clasifican de acuerdo con las Series leucocíticas concretas que están afectadas.



Enfermedad aguda autolimitada en adolescentes y adultos jóvenes que se debe al virus de Epstein-Barr

Clínica: Fiebre, dolor de garganta y linfadenitis generalizada
Linfocitosis por linfocitos T CD8⁺ activados.

• Leucocitosis reactiva: o sea a infecciones (<50.000)



◦ Características clínicas

* Fiebre

+ Dolor de garganta

+ Linfadenitis

● El dx depende ↓

- Presencia de linfocitos atípicos en sangre periférica
- Reacción positiva a anticuerpos heterófilos
- Aumento del nivel de anticuerpos específicos de antígenos del VEB

Complicaciones

- Disfunción hepática

Leucocitosis reactiva

La leucocitosis es una condición en la que se produce un aumento de los glóbulos blancos con respecto a los niveles normales dentro de la circulación sanguínea. Y esto puede producirse por causas fisiológicas y patológicas. Esta alteración puede diagnosticarse a través de los exámenes de sangre rutinarios. El examen mostrará un aumento por encima de los 11000 mm^3 y esto significa que algo está ocurriendo en el organismo. Se clasifica de acuerdo al tipo de leucocito afectado. Los leucocitos se producen en la médula ósea y su aumento se debe a procesos fisiológicos y patológicos. Generalmente este aumento se debe a algún problema dentro de la médula ósea, sin embargo sus causas más comunes son: inflamación o infección; trastornos en la médula ósea, reacciones alérgicas, estrés, fumar, hemorragias, drogas, fármacos, tumores malignos. La leucocitosis produce síntomas específicos de la condición que la está causando lo más común son la fiebre, presencia de hematomas, sangrado, debilidad, malestar general, pérdida de peso, dificultad para respirar, dificultad para pensar, mareo, sensación de hormigueo, sudoración, fatiga, dolor abdominal, diarrea y tos.

Linfoadenitis reactiva

La etiología depende de la localización anatómica y se clasifica en localizada o generalizada; aunque en ocasiones existe superposición, la distinción se usa por que es práctica y didáctica. La linfoadenopatía generalizada afecta dos o más grupos ganglionares no contiguos en tanto que la localizada afecta una sola cadena ganglionar. Una adenomegalia dolorosa y móvil generalmente se asocia con un padecimiento inflamatorio en cambio la fija e indolora, se asocian con una infiltración tumoral. En pacientes con linfoadenopatías el interrogatorio detallado y la exploración física acucosa son necesarios para el diagnóstico. Los estudios de laboratorio y gabinete como la citología hemática completa y la telerradiografía de tórax son de gran valor en la evaluación inicial y deben solicitarse de acuerdo con la presunción diagnóstica. La presencia de linfocitos atípicos orienta hacia una infección viral como la mononucleosis infecciosa, la presencia de leucocitos inmaduros sugiere leucemia, en tanto que la leucocitosis orienta a la infección. La etiología más frecuente pueden intervenir diversos virus como, Sarampión, rubéola, parotiditis, citomegalovirus, EB, VIH, además de parásitos como la toxoplasmosis.

Linfoadenitis reactiva

La respuesta inmunitaria frente a antígenos extraños pueden provocar el aumento de tamaño de los ganglios linfáticos

° Linfoadenitis aguda inespecífica

- Puede estar presente de forma aislada en un grupo de ganglios que drenan una infección local o ser generalizada.

° Linfoadenitis crónica inespecífica

- En función del agente causante puede adoptar uno de tres patrones:
 - * Hiperplasia folicular
 - * Hiperplasia paracortical
 - * Histiocitosis sinusal.

° Enfermedad por arañazo de gato

- Linfoadenitis autolimitada causada por la bacteria *Bartonella henselae*
- Enfermedad de la infancia
- Se manifiesta con linfoadenopatía regional (axilas y cuello)
- El aumento de los ganglios aparece 2 semanas después del arañazo de un felino o por una lesión con una astilla o una espina.
- El aumento del tamaño del ganglio involuciona en un periodo de 2-4 meses.

Enfermedad típica

Comienza en el lugar de la lesión en el que después de 3-10 días aparece una pápula o pústula, después aparece una linfoadenopatía

- Es regional e ipsilateral (cuello y axila)
- Se puede presentar fiebre, anorexia, Malestar general

Enfermedad atípica

10% de los casos.

- Síndrome oculoglandular de Parinaud
- Neuroretinitis
- Cefalea, Convulsiones, Cerebelitis.
- Mialgias
- Artritis
- Tendinitis

Diagnostico.

- Comienza con la historia clinica
- Muestras de sangre
- PCR en tejidos
- **Pruebas Serológicas**

Tratamiento

- Tratamiento de soporte
 - * Analgesicos.
 - * Antibioticos.

Errores más comunes

- No considerar causas subyacentes como la infección, la enfermedad autoinmune, la exposición a toxinas,
- Interpretación incorrecta de las pruebas de laboratorio
- No realizar una evaluación física completa
- No realizar un seguimiento adecuado.

Preguntas

¿ Ha experimentado hemorragias o moretones en la piel o mucosa?

¿ Ha tenido problemas de salud en la familia, como enfermedades hematológicas o inmunológicas?

¿ Cuando comenzaron los síntomas de hemorragia y moretones?

¿ Ha experimentado dolor o sensibilidad en las áreas afectadas?

¿ Ha experimentado fatiga, debilidad o falta de energía?

Trastornos hemorrágicos

o Trombocitopenia

- Se asocia a tendencia hemorrágica y pruebas de coagulación normales
- < 150.000 plaquetas/ μ l $\rightarrow$ trombocitopenia
- Manifestaciones hematológicas más frecuentes del sida.

* Púrpura trombocitopenica inmunitaria

- Incluye dos subtipos clínicos.
 - PTI crónica: frecuente que afecta a mujeres entre 20 y 40 años
 - PTI aguda: forma autolimitada que se ve principalmente en niños después de infecciones virales.
- Síntomas
 - * Sangrados anormales (nariz, boca, ensillas, heces, orina)
 - * Moretones o puntos rojos en cualquier parte de la piel.

Fisiopatología

- Disminución en la producción
 - Alteración medular
 - Déficit de nutrientes o TPO
- Destrucción
 - Autoinmunidad
- Consumo
 - Microangiopatía
- Dilución
- Atrapamiento
 - Esplenomegalia

Diagnóstico

- De exclusión, examen físico
- Hemograma
- Frotis de sangre periférico
- Punción de médula ósea.

Tratamiento:

- Evitar fármacos como AINES (aspirina)
- Cortisona (Prednisona) 4-6 semanas
- Gammaglobulina I.V → Casos más graves.

- Si el px sigue con la sintomatología
 - considerar esplenectomía



Vacunar al px contra Streptococos
N. Meningitis

Biopsia de la médula ósea
H. Influenzae

- Si el px no mejora:

- Dar agentes trombopoyéticos

- Analógicos de la trombopoietina

- trombopag

- Romiplostim

Trombocitopenia

Patología caracterizada por trombocitopenia aislada de origen autoinmune, se considera que es una enfermedad debida a la destrucción de plaquetas normales mediada por autoanticuerpos. Las alteraciones inmunológicas, en donde un desencadenante primario origina una respuesta autoinmune que involucra mecanismos de inmunidad humoral y celular y es perpetuada por la deficiencia en los mecanismos regulatorios de células T y células B y células dendríticas. La trombocitopenia es mediada por distintos mecanismos.

• La destrucción plaquetaria es causada por anticuerpos antiglicoproteínas plaquetarias (IIb/IIIa) pero también por citotoxicidad de células T o DB. Estos mecanismos actúan además sobre los megacariocitos e inhiben la síntesis de plaquetas. Los niveles adecuados de trombopoietina contribuyen a esta menor síntesis. Hay evidencias que sugieren que algunos isótipos de anticuerpos no causan destrucción si no que inhiben la activación plaquetaria. Se han comunicado incidencias de 4,9 a 6,4 casos / 100 000 personas / año en niños.

Frente a una situación de hemorragia con riesgo de vida o pérdida de un órgano o un miembro requiere el aumento inmediato del recuento de plaquetas.

Errores más comunes.

- Falta de consideración de toxinas
- Falta de consideración de la historia clínica
- No realización de pruebas de imagen
- No realización del seguimiento adecuado.
- Falta de consideración de causa adyacente.

Preguntas.

¿ Ha tenido enfermedades hematológicas, como anemia, trombocitopenia o leucemia?

¿ Ha sido sometido a cirugías o procedimientos médicos recientemente?

¿ Fuma o consume alcohol con frecuencia.

¿ Ha experimentado fatiga, debilidad o falta de energía?

¿ Ha experimentado pérdida de peso o apetito?

Artículos referencias bibliográficas

(s.f.). Anemias hemolíticas:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=3cb82882cd46650770d5a9a5c0f3ebc012e4c2a931d8ceb837d3071ad192aa7fJmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemias+hemol%3%adticas+pdf+actualizado+articulos+2024+pdf&u=a1aHR0cHM6>.

(s.f.). Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=486fb684f54e4b7fab570aa0ff33563025a10e854e0a77ad ee86e33318b6e2abJmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=Deficiencia+de+glucosa+6-fosfato+deshidrogena+articulos+2024+pdf&u=a1a>.

(s.f.). Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=8091f15484c6f1c23979a67e6ef0f565b433ca604c89b6bfe503e3eabb134f8cJmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=paludismo+articulos+2024+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuZ29iLm14L2Ntcy91cGxvYWR>.

(s.f.). Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=b7bbf0dc10a979f1b9265514c4cdfac85bf866408641c0bf5e843889bc7bb360JmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=Deficiencia+de+glucosa+6-fosfato+deshidrogena+articulos+2024+pdf&u=a1a>.

(s.f.). Paludismo:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=cbaa4636ddd80d57d1640d488d303282c878860ccaff077adbc37eb18b4fee93JmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=paludismo+articulos+2024+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly9pcmlzLndoby5pb nQvYml0c3RyZW>.

(s.f.). Paludismo:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=dd786b1208677d5e394efb2d3919106a416f8f6ba292d003fa7232790dfb33daJmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=Deficiencia+de+glucosa+6-fosfato+deshidrogena+articulos+2024+pdf&u=a1a>.

(s.f.). Paludismo:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=fbc2e9907e9c8e0e16882a0f11097a2d267b2e27a811c7921b91c6c5060cf81JmldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=Deficiencia+de+glucosa+6-fosfato+deshidrogena+articulos+2024+pdf&u=a1a>.

c0cdcea26c9b&psq=paludismo+articulos+2024+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuZ29iLm14L3NhbHVkL2RvY3V.

Artículos referencias bibliográficas

Anemia ferropénica:

[https://www.bing.com/ck/a?!&&p=14a94f16fa0678be030ae9cb27b578a7ecca20e0064e4a836172fa1784ab714fJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%
c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cDovL3d3dy5zY2llbG8ub3JnLnBIL3B.](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=14a94f16fa0678be030ae9cb27b578a7ecca20e0064e4a836172fa1784ab714fJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cDovL3d3dy5zY2llbG8ub3JnLnBIL3B.) (s.f.).

[https://www.bing.com/ck/a?!&&p=bacaa00f2ae2001119dbc65028d5976cb9422b33e431733173a9ae4884cee7bfJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%
c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucmVzZWYyY2hnYXRlLm5.](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=bacaa00f2ae2001119dbc65028d5976cb9422b33e431733173a9ae4884cee7bfJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucmVzZWYyY2hnYXRlLm5.) (s.f.).

[https://www.bing.com/ck/a?!&&p=cb3f77e838b2e3979b24c5140b142b5a0eb8297088120df463ce70c5711d5decJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%
c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cDovL3NhC5vcmcuYXlvdXBsb2Fkcy9.](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=cb3f77e838b2e3979b24c5140b142b5a0eb8297088120df463ce70c5711d5decJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=anemia+ferrop%c3%a9nica+PDF+2020&u=a1aHR0cDovL3NhC5vcmcuYXlvdXBsb2Fkcy9.) (s.f.).

Artículos referencias bibliográficas

Leucopenia:

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=1ca5aba012ee883445d98236c20e0f9047b24c62853c7cf9fe1c5827e106fccdJmItldHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=infoadenitis+reactiva+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cubWVkaWdyYXBoa.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=29a299dda36ef8ad6beaff5bcb84a2c34b1f10c32ba698bb1d00f373e5ed3928JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=leucopenia+articulos+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucmV2aXN0YXMudW.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=386df38fe66af7a6fd9e678eb70a80c5709c61d4da993c2ce3819caeb33f2aecJmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=infoadenitis+reactiva+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuZ3VpYS1hYmUuZ.>

Leucocitosis reactiva:

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=4419fa02215561b2970b9a08ae60b24046a7eb53db4ad8d72cd1739be37051a8JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=leucocitosis+reaciva+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly9yZXBvc2l0b3Jpby51c2.>

Linfoadenitis reactiva:

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=a0d224d85490380cb107a509d620b722acce3b97f7ad7f2b48eb9bbfd38c7e6fJmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=leucocitosis+reaciva+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly9yZ2llbG8uY29uaWN5dC.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=bd48f29e116646ff05b9d57e87ba115ea3524fea723cb50fc610c783e303dd0dJmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=leucopenia+articulos+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuZmVzZW1pLm9yZy.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=c9c4880a6b04b0c8dc3a66b9122ec2ea49f3664ab5d9fd55e4b5e7225d29cf28JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=infoadenitis+reactiva+pdf+actualizados&u=a1aHR0cHM6Ly9lcY5zY3JpYmQuY29tL.>

Artículos referencias bibliográficas

Trombocitopenia:

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=6ee7593c1922b61ecac4e038a56ed5d3bfd01b35a83a91625de10284ac94ea77JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&pfn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=art%3%adculos+actualizados+p%3%barpura+trombocitop%3%a9nica+inmunitar.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=a644c336c17938e3269c033f3b96aeb5a737261c8f5c21c4299a2f1ab3304ed0JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&pfn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=art%3%adculos+actualizados+p%3%barpura+trombocitop%3%a9nica+inmunitar.>

(s.f.).

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=d59b27a30d7d0b2be2fd22a3e806af0ee9e206ae100a20888e572e1be1623d91JmltdHM9MTc0MTMwNTYwMA&pfn=3&ver=2&hsh=4&fclid=081ad441-cf05-6d3b-3c6a-c0cdcea26c9b&psq=art%3%adculos+actualizados+p%3%barpura+trombocitop%3%a9nica+inmunitar.>