

ALTERACIONES DE LAS PLAQUETAS

1. Alteraciones morfológicas

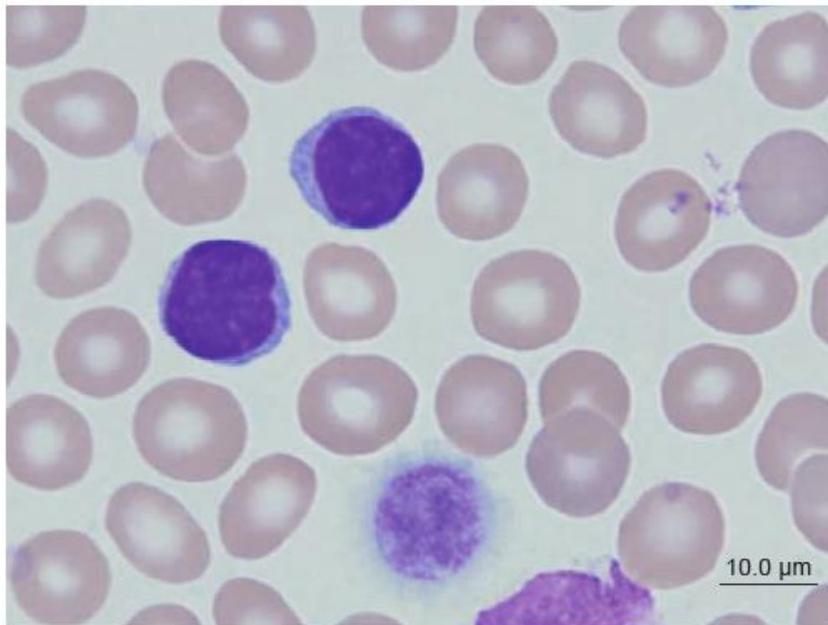
a) Megatrombocitosis:

Consiste en la aparición, en la sangre periférica, de plaquetas gigantes.

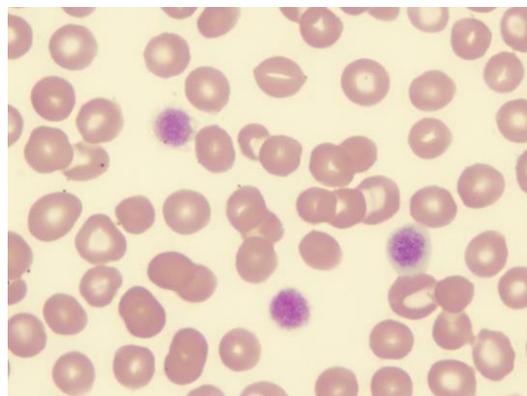
No es valorable si los megatrombocitos representan menos del 3% de toda la población plaquetaria.

Suelen indicar la presencia sanguínea de plaquetas inmaduras.

Se encuentran también en ausencia de bazo, púrpura trombocitopénica idiopática, síndromes mieloproliferativos, síndrome de Bernard-Soulier, enfermedad de May-Hegglin y síndrome de Chédiak-Higashi.



Megatrombocito en leucemia linfóide crónica



Síndrome de Bernard-Soulier de plaquetas gigantes



Figura 14. Macrotrombocito en paciente con diagnóstico de púrpura trombocitopénica idiopática, que el autoanalizador de hematología por impedancia puede interpretar como eritrocitos. Coloración de Wright utilizando un extensor y coloreador de placas incorporado al autoanalizador de hematología XE-Alpha N de Sysmex®, 1.000X.

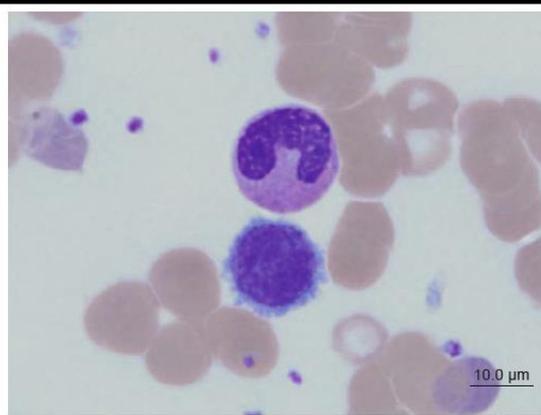


Figura 15. Macrotrombocito en el extendido de sangre periférica de una paciente con diagnóstico de síndrome dismieloyético que el autoanalizador de hematología por impedancia puede malinterpretar como un eritrocito. Coloración de Wright utilizando un extensor y coloreador de placas incorporado al autoanalizador de hematología XE-Alpha N de Sysmex®, 1.000X.

b) Microtrombocitosis:

Consiste en la observación, en la sangre periférica, de plaquetas pequeñas. Las microplaquetas son trombocitos viejos.

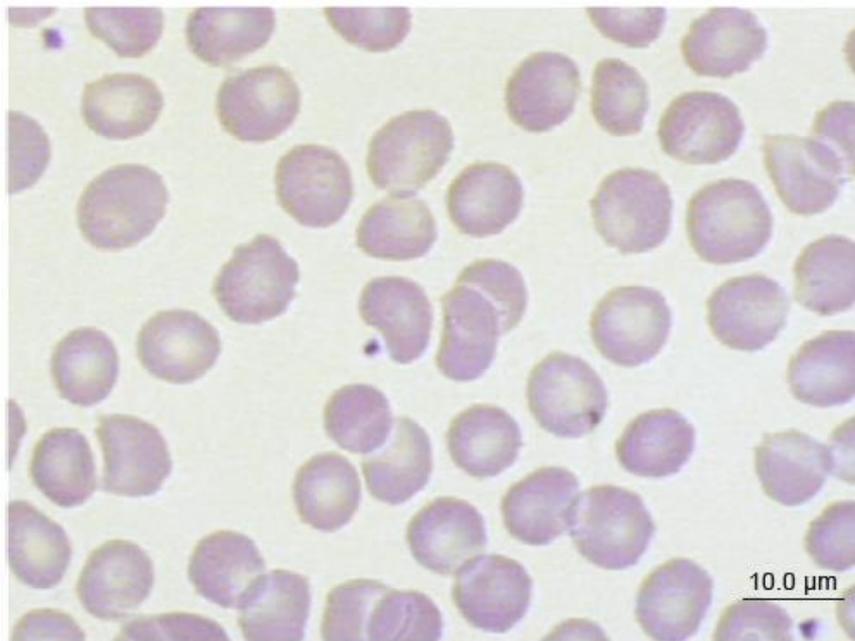
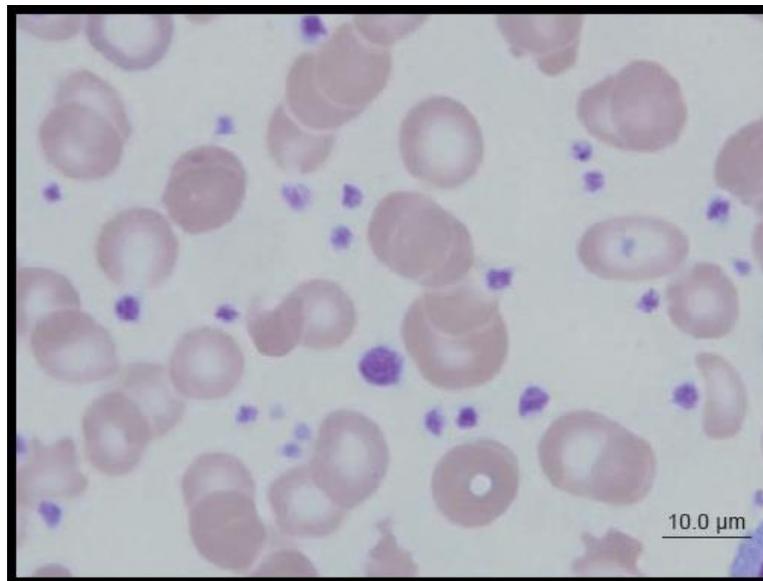


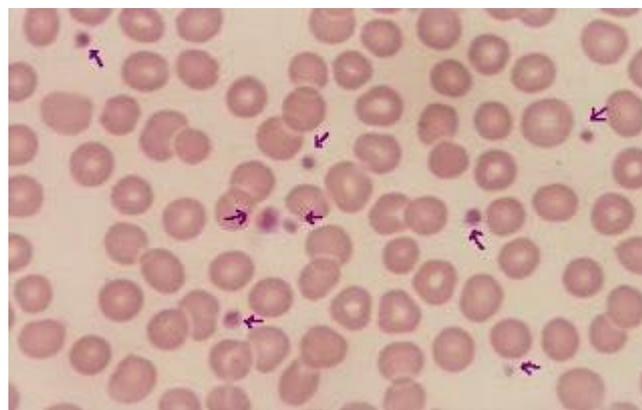
Figura 21. Extendido de sangre periférica de un paciente con síndrome de Wiskott-Aldrich, en donde se evidencian la trombocitopenia y los microtrombocitos característicos de este síndrome. Coloración de Wright utilizando un extensor y coloreador de placas incorporado al autoanalizador de hematología XE-Alpha N de Sysmex®, 1.000X.

c) Anisocitosis trombocitaria:

Consiste en la presencia, en la sangre periférica, de plaquetas de distintos tamaños. Es muy frecuente e inespecífica.



Anisocitosis trombocitaria



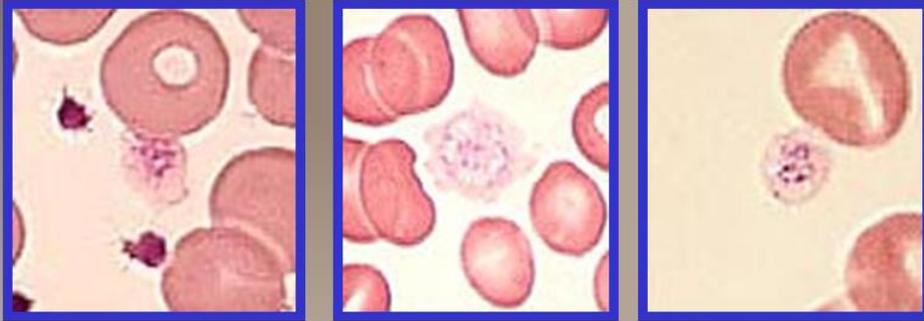
Anisocitosis trombocitaria

d) Hipogranulación trombocitaria:

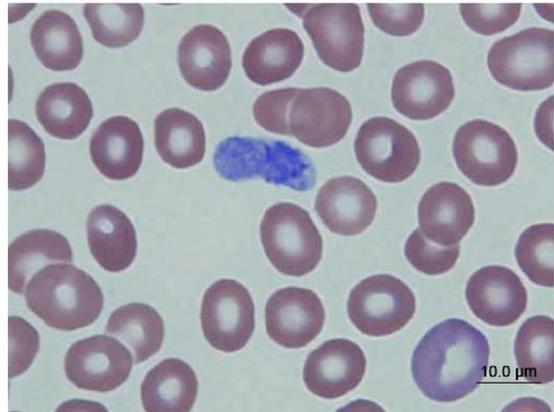
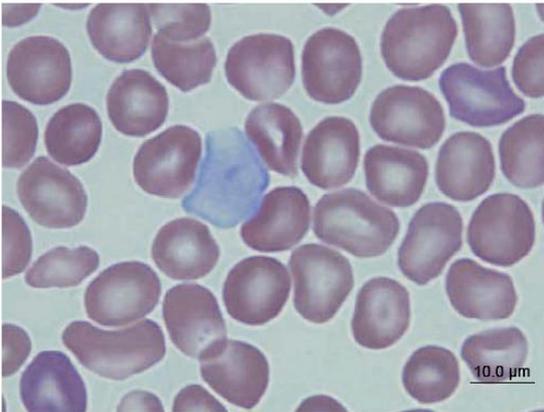
Consiste en la observación, en la sangre periférica, de plaquetas con un citoplasma grisáceo y pobre en gránulos.

Suele encontrarse en la púrpura trombocitopénica idiopática y en la trombocitemia esencial.

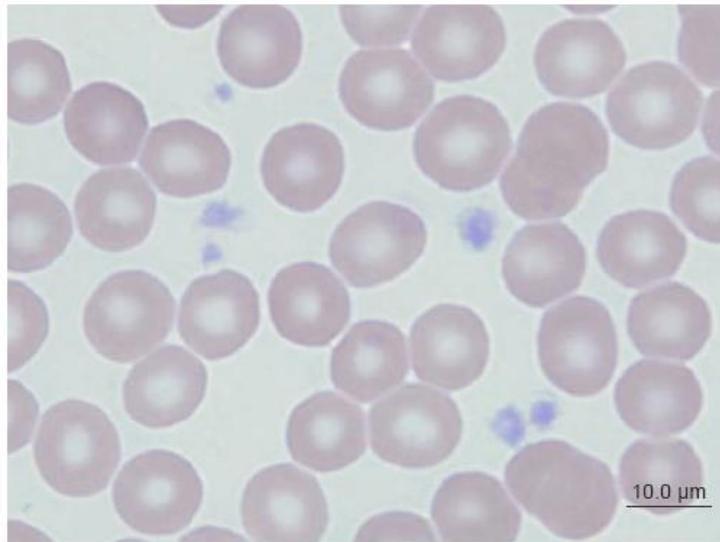
TROMBOCITOSIS: RASGOS DISMORFICOS



DEFICIT GRANULAR



Megatrombocito agranular



Sindrome de plaqueta gris, sin gránulos

2. Artefactos plaquetarios

a) Superposición:

Se debe al depósito de una plaqueta sobre un eritrocito.

Puede hacer pensar en la presencia de una inclusión intraeritrocitaria.

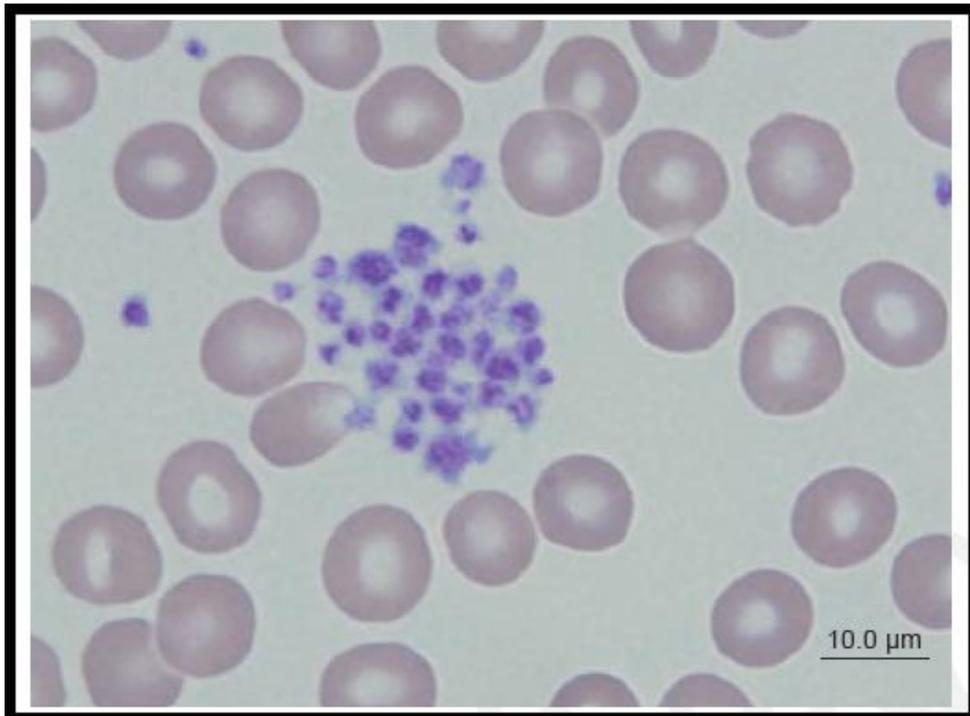
Se diferencia de la inclusión en que, en la superposición, se observan las características morfológicas propias de una plaqueta y, además, se aprecia un halo alrededor de ella.

b) Agregación:

Consiste en la formación de acúmulos de plaquetas.

Se suele ver en los bordes de las extensiones sanguíneas.

Este fenómeno puede dar lugar a un resultado erróneamente bajo en el recuento de plaquetas.

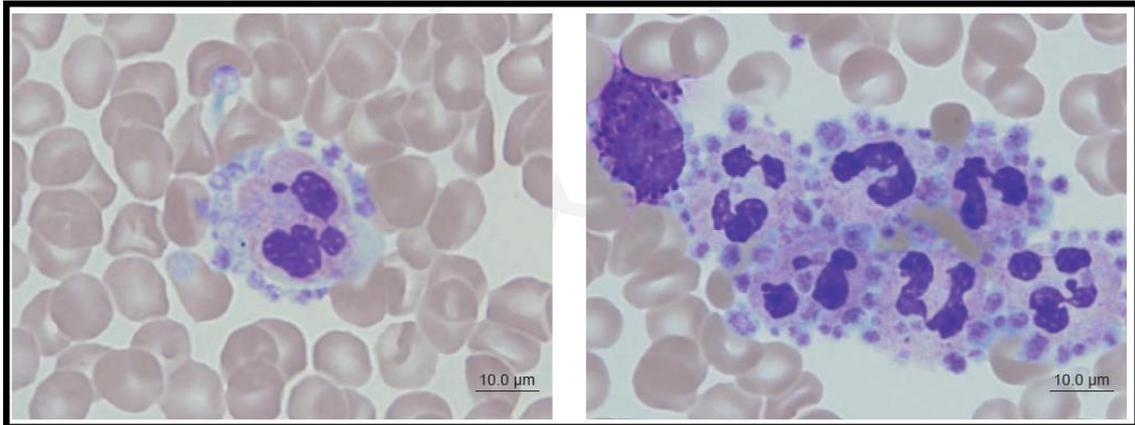


Agregados de plaquetas por EDTA

c) Satelitismo:

Consiste en la adhesión de plaquetas a los neutrófilos. Se observan neutrófilos rodeados por un gran número de trombocitos.

Las causas son desconocidas.



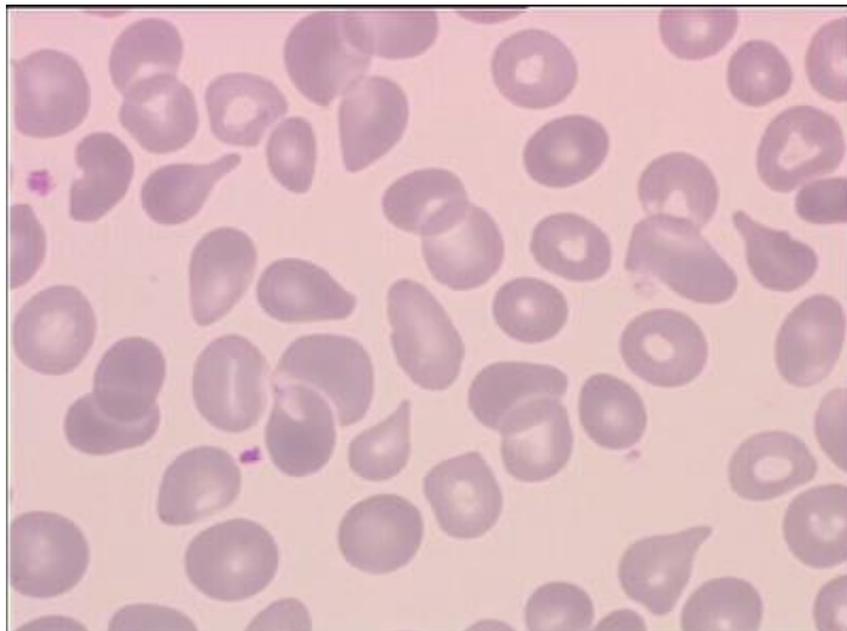
Satelitismo plaquetario

3. Alteraciones del número

a) Trombocitopenia, trombopenia o plaquetopenia:

Consiste en la disminución de la concentración de las plaquetas en la sangre por debajo de $130.000/\text{mm}^3$

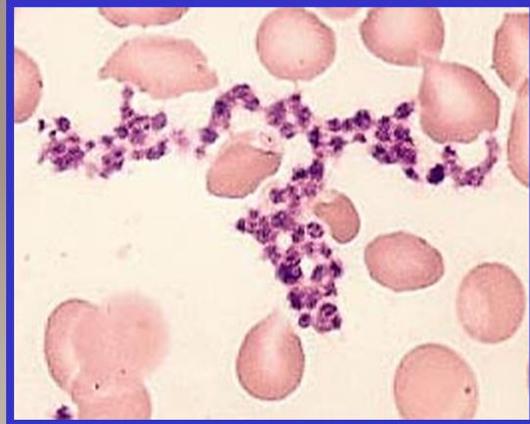
Puede deberse a una disminución de la trombopoyesis (pancitopenia, anemia mielotósica), a una trombopoyesis ineficaz (trombopenias hereditaria, hemoglobinuria paroxística nocturna, déficit de ácido fólico o de vitamina B₁₂) o por aumento de la destrucción (púrpura trombocitopénica idiopática, púrpura trombótica trombocitopénica, hipereesplenismo, sepsis bacterianas, coagulación intravascular diseminada).



Pancitopenia

PSEUDOTROMBOCITOPENIA POR EXTRACCION DIFICULTOSA

- Esto suele ocurrir cuando las venas son de difícil acceso (neonatos, personas obesas) y se mantiene la compresión con la ligadura de goma durante un tiempo excesivo
- Las plaquetas se activan en la sangre estancada en las venas y tienden a agregarse



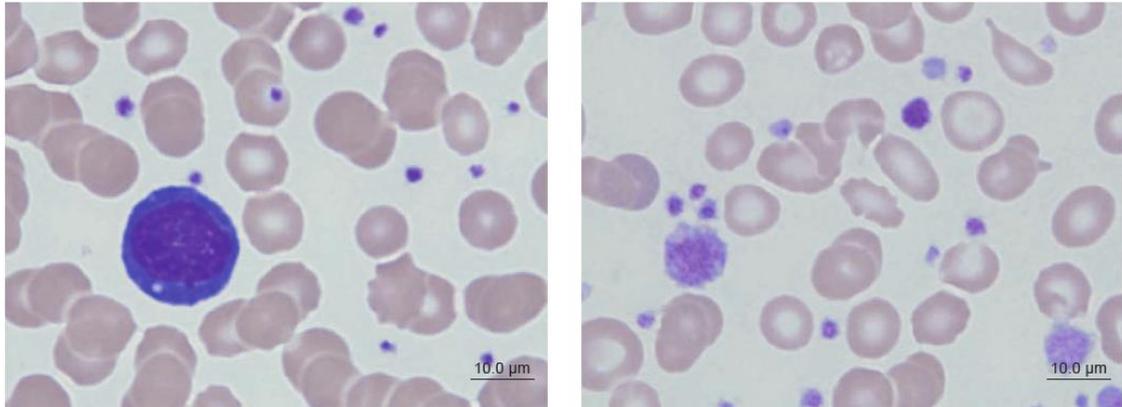
SATELITISMO

Pseudotrombocitopenia por EDTA. Satelitismo

b) Trombocitosis:

Consiste en el aumento de la concentración de las plaquetas en la sangre por encima de $400.000/\text{mm}^3$.

Puede producirse por motivos primarios (trombocitemia esencial, otros síndromes mieloproliferativos) o por motivos secundarios (esplenectomía, infecciones que cursan con una formación de depósitos purulentos, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, neoplasias malignas)



Trombocitosis

4. Alteraciones de la función (trombopatías)

a) Hereditarias:

Pueden deberse a trastornos de la membrana plaquetaria (déficit de factor 3 plaquetario) o a trastornos intracelulares (déficit de ciclooxigenasa, déficit de tromboxano-sintetasa,...)

b) Adquiridas:

Aparecen en síndromes mieloproliferativos, uremia, hapatopatías, disproteinemias, escorbuto, consumo de ácido acetilsalicílico (debido al efecto inhibidor de la ciclooxigenasa que ejerce este fármaco)