

HumaCount 5D

Extraordinario sistema de hematología diferencial de 5 partes

- › Procesamiento directo de muestras de sangre capilar con tecnología OptimalCount
- › Diferenciación de 5 partes distintas
- › Recuento preciso de células inmaduras (LIC, ALY)

Hematología



Human

Diagnostics Worldwide

Diferencial de 5 partes

Importancia del recuento diferencial de glóbulos blancos

Ventajas de un diferencial de 5 partes

- > Evaluación mejorada y específica de la respuesta inmunitaria
- > Reducción del número de frotis de sangre manuales
- > Preparación rápida de informes
- > Ahorro de costos

«Una diferenciación de 5 partes es esencial para la determinación de eosinófilos (EOS) / neutrófilos (NEU)».

La diferenciación de 5 partes proporciona una imagen clara del estado inmunológico

El diferencial de WBC divide los glóbulos blancos en las 5 subpoblaciones principales.

Cada tipo de célula proporciona información sobre una respuesta inmunitaria o un tipo de enfermedad.

Células del sistema inmunitario

Leucocitos	Parámetro	
	 LYM - Linfocitos	Infecciones virales
	 MON - Monocitos	Infecciones crónicas, inflamaciones
	 NEU - Neutrófilos	Estrés, infecciones bacterianas
	 EOS - Eosinófilos	Enfermedades parasitarias
	 BAS - Basófilos	Leucemia, alergias

Importancia de la separación de EOS y NEU para un diagnóstico específico

- > Un número elevado de eosinófilos (EOS) indica una infección parasitaria
- > Un número elevado de neutrófilos (NEU) indica una infección bacteriana

El sistema de tres partes agrupa los tipos de células, por lo que solo proporciona información limitada sobre el estado de la enfermedad

- > MID = MON + EOS
- > GRA = NEU + EOS + BAS

Para obtener una imagen completa, se requieren frotis de sangre manuales para lograr un alto rendimiento o un sistema diferencial de 5 partes excepcional como HumaCount 5D.

HumaCount 5D

Innovaciones con las que puede contar

Analizador de hematología con diferencial de 5 partes

- > Sistema autónomo y compacto con PC integrado
- > 29 parámetros con ALY#% & LIC#%
- > Volumen de muestra: 20 µl
- > Hasta 60 muestras por hora
- > Transferencia del valor objetivo del código de barras 2D



Procesamiento directo de muestras de sangre capilar con tecnología OptimalCount

La misma precisión en comparación con la sangre venosa. Volumen total de sangre capilar de 20 µl y 0 µl de volumen muerto.

Diferenciación de 5 partes distintas

Proporciona una excelente diferenciación de NEU, EOS, MON, LYM y BAS, basada en la tecnología de dispersión 3D.

Recuento preciso de células inmaduras

Recuento cuantitativo y valor porcentual de células inmaduras grandes (LIC) y linfocitos atípicos (ALY).

Cambio de modo diferencial de 5 partes o de recuento CBC

Con un solo clic se puede cambiar entre diferencial completo de 5 partes o conteo CBC para cada una de las muestras.

Procesamiento directo de sangre capilar

Resultados fáciles y obtención de muestras menos dolorosa a partir de una gota de sangre para la diferenciación de 5 partes

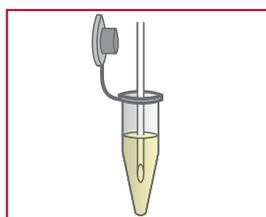
Tecnología OptimalCount para muestras capilares

- > La misma precisión que las muestras venosas
- > Volumen de sangre definido por el tubo capilar
- > Volumen total de la muestra de 20 μl y 0 μl de volumen muerto
- > Dilución definida por la dispensación automática de diluyente
- > No requiere pasos manuales

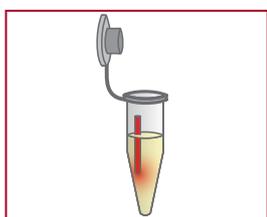


«La tecnología OptimalCount garantiza la misma precisión que las muestras venosas, 20 μl de volumen de muestra, 0 μl de volumen muerto y una dilución precisa gracias a la autodispensación».

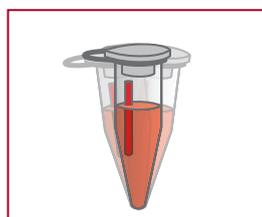
Procesamiento directo de muestras de sangre capilar con tecnología OptimalCount



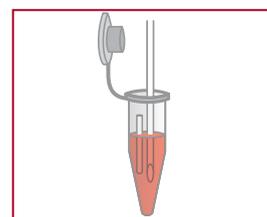
Dispensación automática exacta del diluyente mediante el analizador



Extracción de sangre por tubo capilar de exactamente 20 μl de volumen

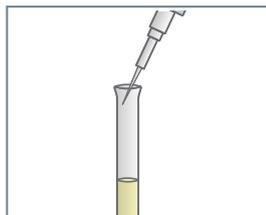


Mezcla de muestra

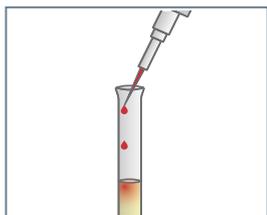


Ratio de dilución definida (proceso) por aspiración automática de muestra parcialmente diluida

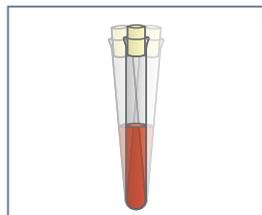
El modo capilar convencional es un método manual propenso a errores



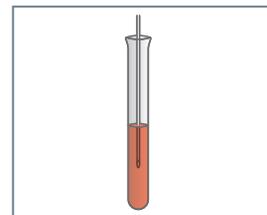
Preparación manual de NaCl



Suspensión manual de muestra de sangre



Ratio de dilución incorrecto, volúmenes insuficientes



Dilución dentro del analizador

Ventajas de las muestras de sangre capilar

- > No se necesita un médico para la obtención de la sangre capilar
- > Extracción de sangre rápida, sencilla y menos dolorosa
- > Especialmente útil en bebés y niños pequeños, ancianos con venas frágiles y pacientes con quemaduras graves
- > Igualmente adecuado para su uso en niños y adultos

Tecnología OptimalCount

Un ratio correcto de dilución gracias a la suspensión de auto-diluyente, volumen de sangre definido por el tubo capilar, más un recuento de ~3000 células dan como resultado una alta precisión, normalmente solo posible con muestras venosas.

Modo capilar convencional

Muchos pasos manuales propensos a errores dan lugar a proporciones de dilución incorrectas. Un número muy bajo de células contadas en una muestra prediluida resulta en una precisión muy baja con analizadores convencionales.



Diferenciación de 5 partes distintas

Utilidad clínica mejorada

Diagnóstico y tratamiento objetivos con diferenciación de 5 partes

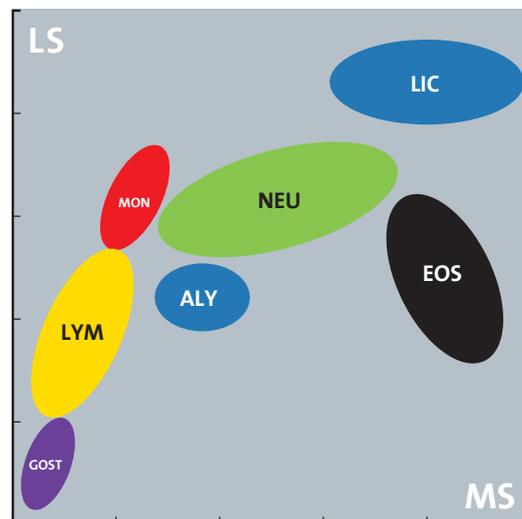
- > Recuento absoluto y porcentaje de cada parámetro, NEU, EOS, MON, BAS, LYM con relevancia clínica inmediata
- > Capacidad para detectar células anormales como LIC y ALY
- > Supera las restricciones de los sistemas de 3 partes, como la agrupación de tipos de células como MON/EOS y NEU/EOS/BAS

Diferenciación optimizada con tecnología de dispersión 3D

Detección láser de 3 canales 3D para:

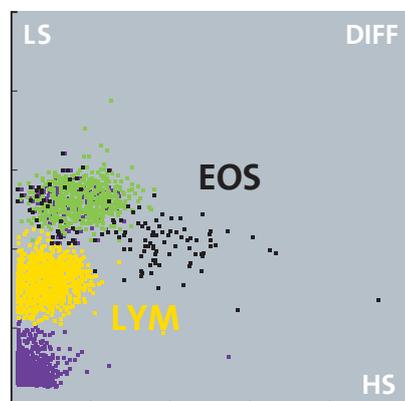
- > Eosinófilos (EOS)
- > Neutrófilos (NEU)
- > Monocitos (MON)
- > Linfocitos (LYM)
- > Basófilos (BAS)

Diagrama de dispersión con todos los parámetros

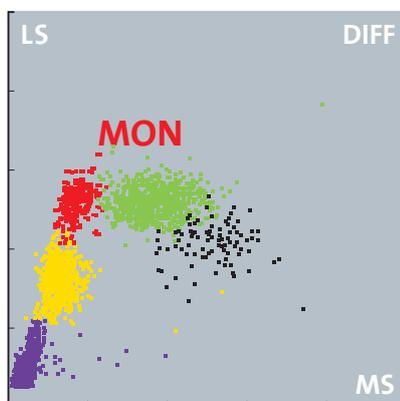


Parámetros de diferencial de 5 partes y LIC, ALY

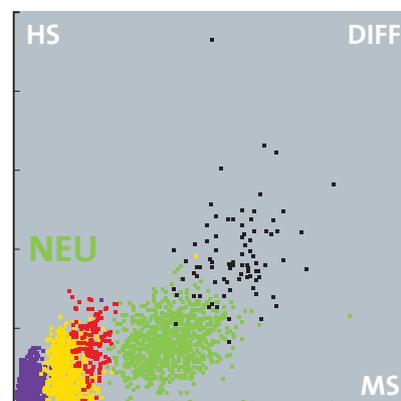
Detección láser de 3 canales para EOS, NEU, MON, LYM



Ángulo de dispersión 1

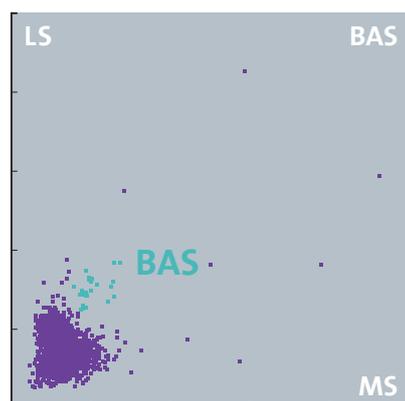


Ángulo de dispersión 2



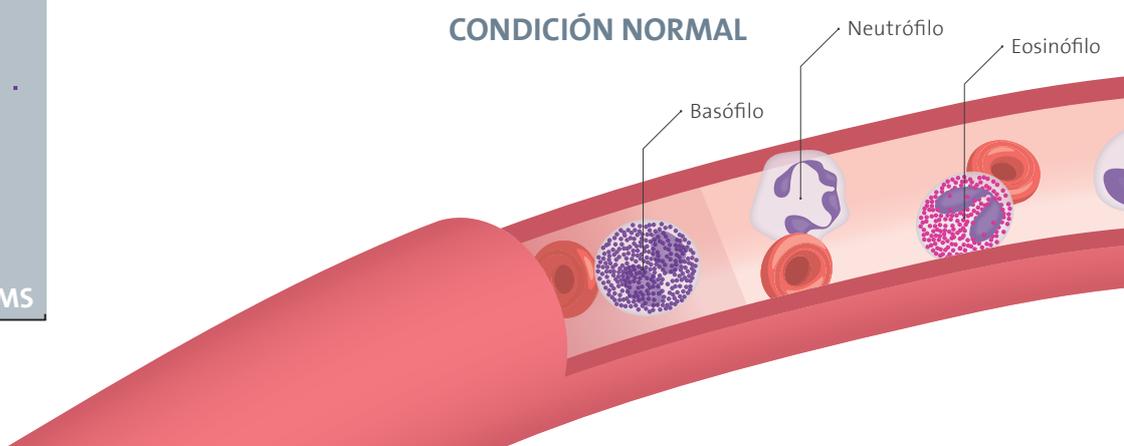
Ángulo de dispersión 3

Canal de detección BAS



Canal de detección BAS

CONDICIÓN NORMAL



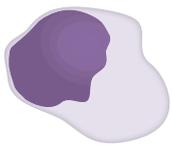
Recuento preciso de células inmaduras

Análisis fiable de células inmunitarias (LIC, ALY)

LIC y ALY sin frotis sanguíneos

Ladispersión láser 3D permite el recuento cuantitativo y el valor porcentual de las células inmaduras grandes (LIC) y de los linfocitos atípicos (ALY).

ALY (linfoblastos)

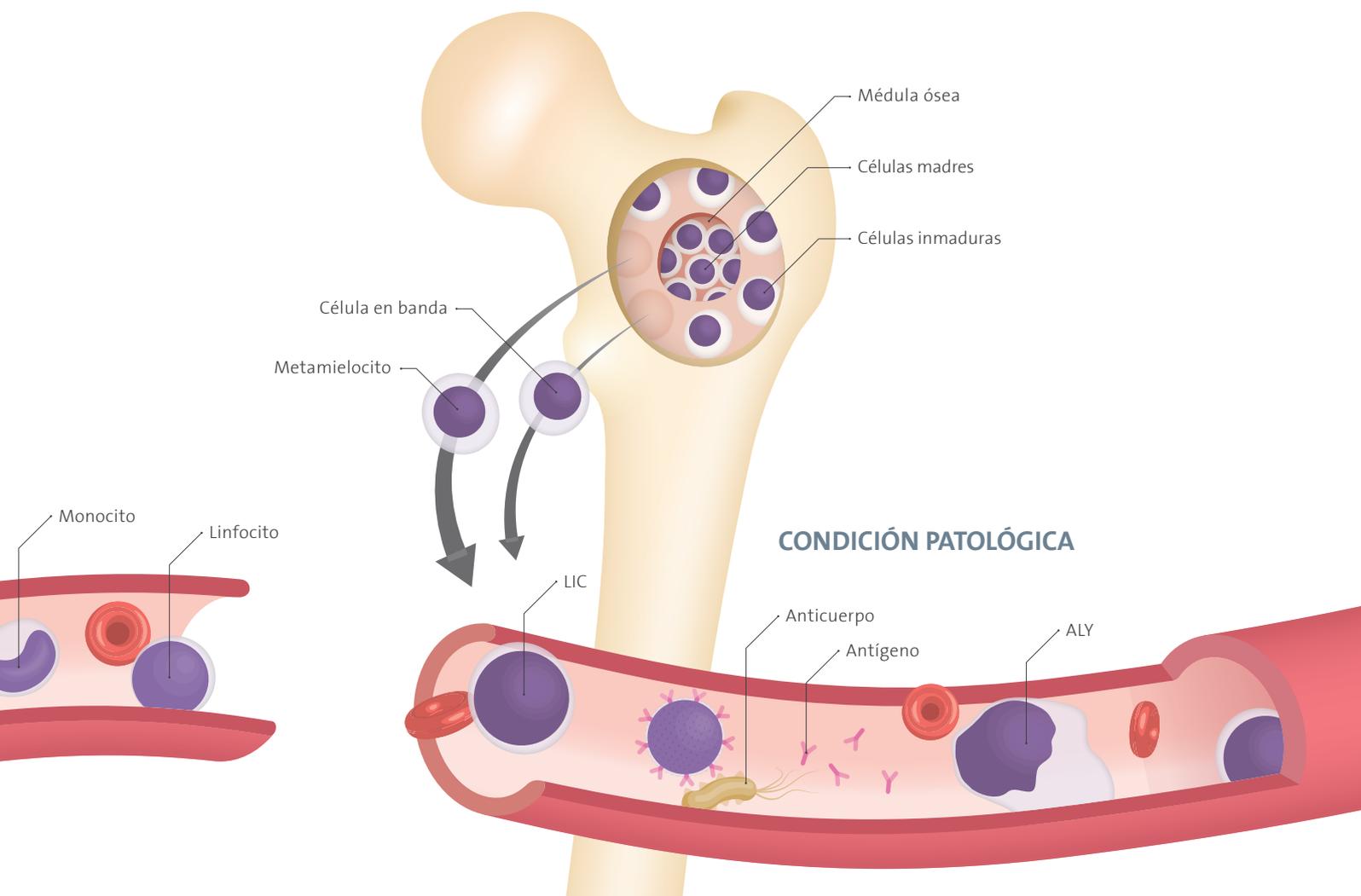


Los ALY son más grandes que los linfocitos ingenuos. Son linfocitos que han aumentado de tamaño debido a la activación de un antígeno, que a su vez desencadena un aumento de la síntesis de ARNm y proteínas. Los ALY en la sangre siempre son una señal de alarma. Se observan en la sangre de los pacientes que sufren de leucemia linfoblástica aguda (LLA); enfermedades virales como el citomegalovirus, el virus Epstein Barr, la hepatitis C; infecciones bacterianas como la toxoplasmosis; exposición a la radiación; reacciones a los medicamentos y a la inmunización; y otras respuestas inmunológicas.

LIC (blastos)



Los LIC son un excelente parámetro de rutina que indica el balance entre la producción de leucocitos, la circulación en el organismo y el consumo debido a la defensa inmunitaria. Un alto número de LIC se describe a menudo como un leucograma «desplazado a la izquierda», con más células en banda y metamielocitos presentes mientras que los neutrófilos segmentados disminuyen en la sangre.



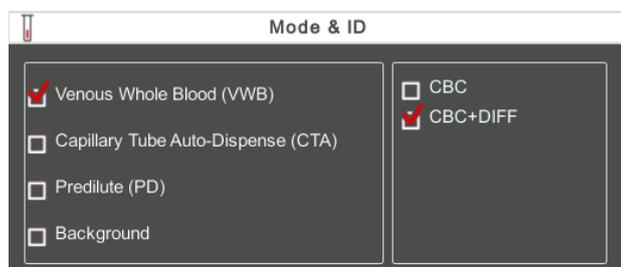
Cambio de modo diferencial de 5 partes o de recuento CBC

Flexible y eficaz con un solo clic

Optimización de reactivos en un solo clic

No todas las muestras de pacientes requieren diferencial de 5 partes

- > Aumente su flexibilidad gracias a la opción de un solo clic
- > Cambie entre la diferenciación de 5 partes completa y el conteo CBC para cada muestra
- > Optimice sus costes reduciendo el consumo de reactivos
Difer. de 5 partes = 3 reactivos / recuento CBC = 2 reactivos



Registro de muestras con un solo clic

Las muestras STAT requieren acción rápida

Una nueva muestra se registra con una sola mano.

Cuando la muestra se coloca debajo de la aguja para su aspiración, el registro de los parámetros se inicia con la misma mano pulsando el interruptor rojo grande.

Impresión automática y transferencia de datos a través de LIS.

Software intuitivo con iconos HUMAN

- > Requiere solo un clic para obtener resultados
- > La pantalla ofrece una visión general de los 29 parámetros, gráficos de dispersión e indicadores

Compatible con diferentes tipos de tubos

- > Tubos primarios EDTA pequeños y grandes
- > Tubos cónicos / tubos capilares

Reactivos del sistema HumaCount 5D

Reactivos*	REF	Control	REF
HC5D-Diluent > Contenido 20 l	16450/10	HC5D Control > Carga del valor objetivo a través del código de barras 2D > 3 niveles, multiparámetros > Contenido 2 x 3 x 3 ml	16450/40
HC5D CBC-Lyse > Contenido 200 ml	16450/20		
HC5D-Diff-Lyse > Contenido 500 ml	16450/30		
HC5D-Clean > Contenido 50 ml	16450/60		

* requieren tarjeta RF

Calibrador

- HC-Calibrator 17400/50
- > Para uso en todos los sistemas de hematología HUMAN
- > Contenido 1 x 2 ml



Human

Diagnostics Worldwide

