



Nombre de alumnos: oded yazmin Sánchez alcázar

Nombre del profesor: Dr. Pacheco Ballinas Rodrigo

Nombre del trabajo: Formas farmacéuticas y via de administración

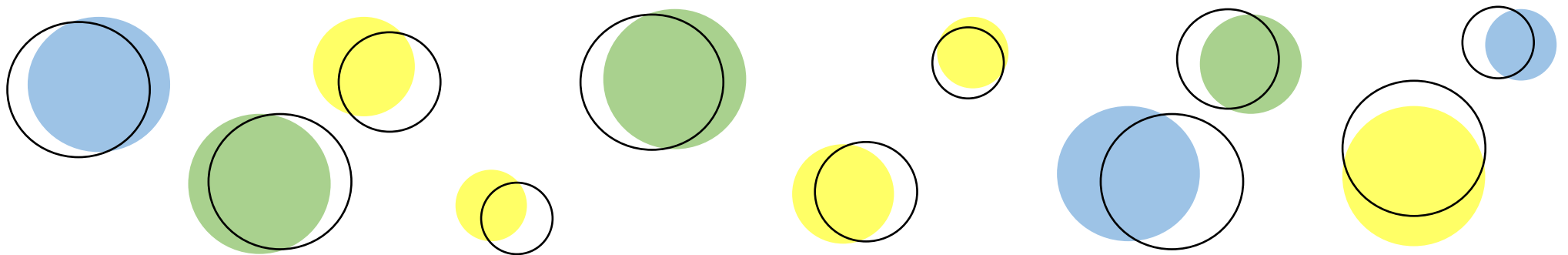
Materia: Terapia Farmacológica

Grado: 4°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
oral	Comprimidos, capsulas, jarabes, suspensiones	
Rectal y vaginal	Supositorios, capsulas, jarabes, suspensiones.	
tópica	Pomadas, geles, lociones, parches, colirios, gotas nasales, gotas oticas.	
parental	Inyectables para administración subcutánea, intramuscular o intravenosa	
inhalatoria	Aerosoles, nebulizaciones, etc.	



Vías de administración ventajas y desventajas

Vías mediatas o indirectas

VENTAJAS

DESVENTAJAS

VIA
ORAL

VÍA ORAL



- Es mas cómodo
- Vía económica
- Produce un efecto local como sistemático
- No produce ansiedad no temor

Formas farmacéuticas: comprimidos, capsulas, grageas, jarabes, suspensiones.

- El rápido vaciamiento gástrico puede dificultar el proceso de absorción en el estómago
- No se puede administrar cuando el paciente tiene vomito
- No se puede administrar cuando ha sido sometido a anestésicos (alto riesgo de aspiración)
- Succión gástrica
No se puede usar en pacientes inconscientes o desorientados

Vías mediatas o indirectas

Bucal o sublingual

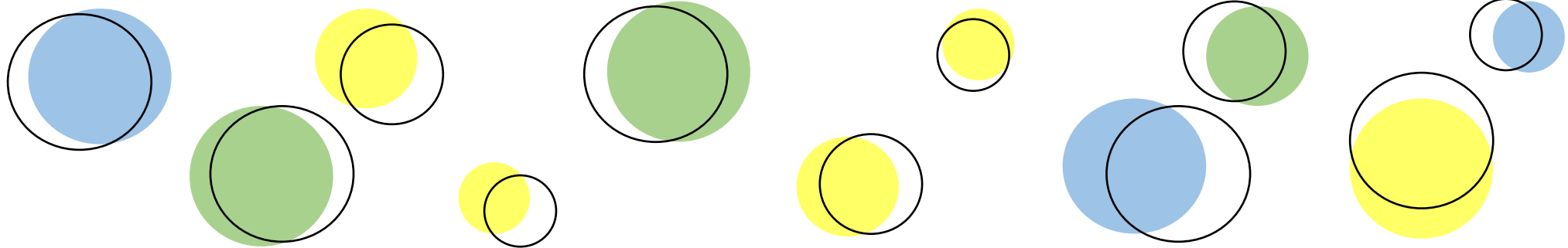


VENTAJAS

- Es una técnica no invasiva y que el paciente suele tolerar.
- permite la incorporación directa del activo al torrente circulatorio, sin pasar por el hígado.
- Y los efectos suelen notarse más rápido, en cuestión de unos minutos.
- Favorece la rapidez de acción
- Permite que se obtenga una mayor cantidad de principio activo, y por lo tanto, una mayor efectividad en el organismo
- Facilita la adherencia a los tratamientos por su comodidad.

DESVENTAJAS

- Interfiere con bebidas, alimentos o habla
- Tiene una duración de corta acción
- No puede ser utilizado cuando la persona se encuentra inconsciente o no coopera
- Permite únicamente la administración en pequeñas dosis



Vías mediatas o indirectas

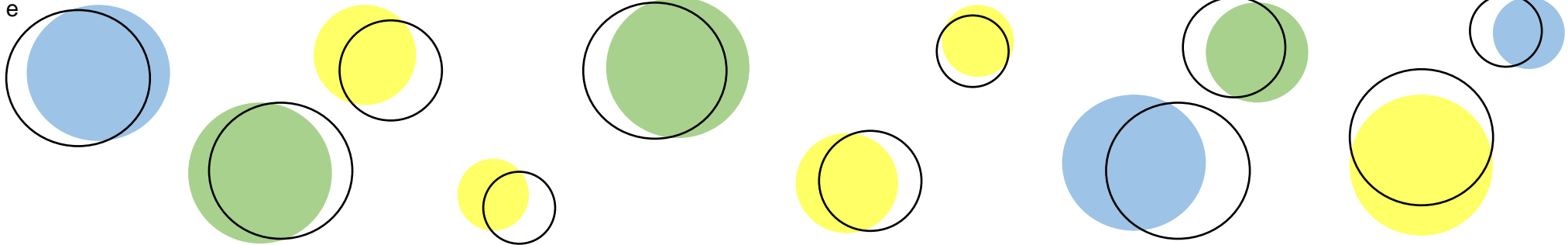
VENTAJAS

DESVENTAJAS

rectal

- absorción más rápida que por la vía oral
- evita el efecto del primer paso util en niños, inconscientes y en caso de vómitos
- reduce la aparición de efectos indeseables
- permite el uso adecuado de principios activos de vida media corta.

- Absorción irregular e incompleta.
- no útil en casos de fisura anal, hemorroides y diarreas
- Medicamentos pueden ser degradados por Flora Intestinal
- reside en que la absorción del medicamento es errática, menos fiable y a veces nula.



Vías mediatas o indirectas

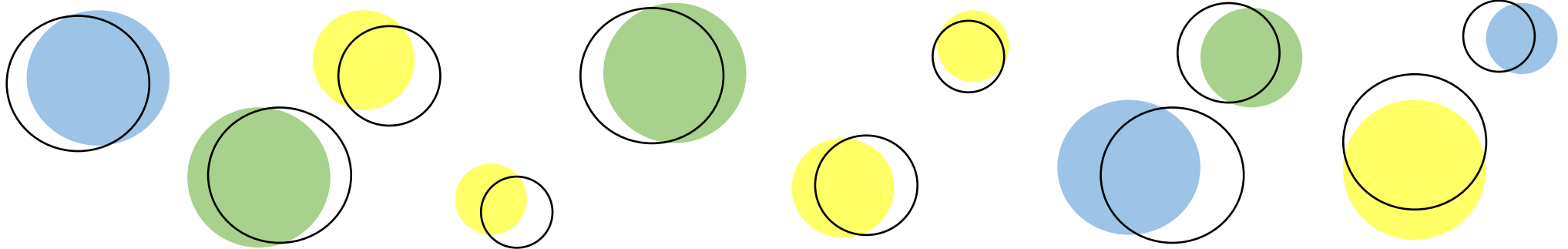
VENTAJAS

DESVENTAJAS

respiratoria

- Ejercen una acción directa generalmente como broncodilatadores o antiinflamatorios.
- Esta acción directa hace que su efecto sea más rápido.
- Son necesarias menos dosis que las necesarias por vía sistémica.

- Necesidad de coordinación entre la pulsación y la inspiración
- Existe el llamado efecto freón-frío se produce una parada en la inspiración por el frío producido por el gas.
- Parte de la medicación del inhalador no llega a su destino (el pulmón) y existe un elevado depósito de medicamento (sobre todo partículas de mayor tamaño) en la boca y faringe. Y como consecuencia la dosis que nos llega no es la adecuada.



Vías mediatas o indirectas

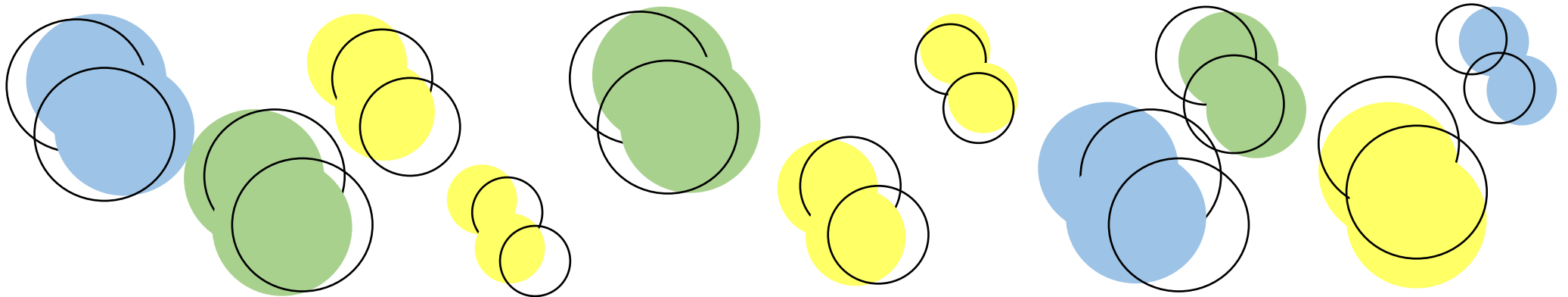
VENTAJAS

DESVENTAJAS

Dérmica
o
cutánea

- Requiere de dosis pequeñas
- Permite la autoadministración.
- Evita el efecto del primer paso
- Mejor cumplimiento terapéutico (permite obtener niveles plasmáticos estables)
- Sirve para promover la acción sistemática de los fármacos, porque es la vía de absorción más lenta, excepto con la heparina que se absorbe tan rápido como por vía intramuscular.

- No se puede administrar cantidades mayores a 2 cc.
- No se administra si el paciente está en shock o sufre de enfermedades cutáneas.
- No se administra cuando el tejido cutáneo presente adema, quemaduras, endurecimiento o tumefacción en las zonas elegibles.



Vías mediatas o indirectas

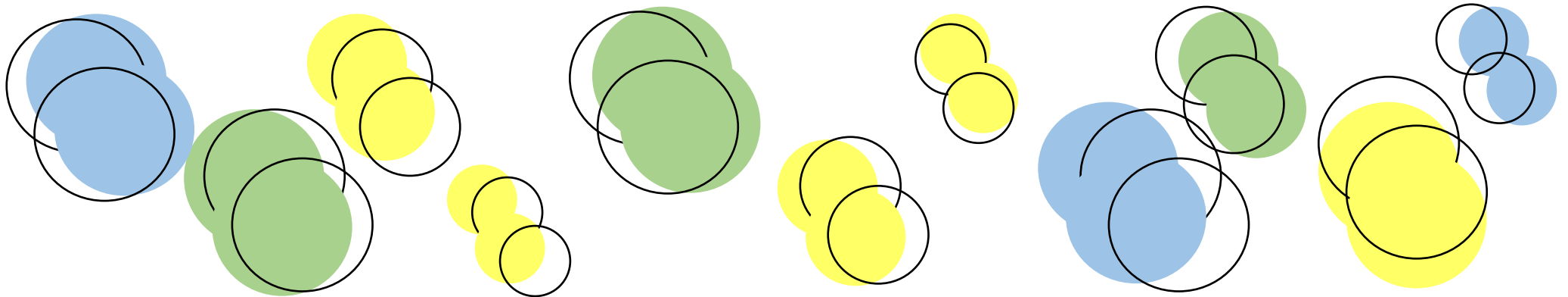
VENTAJAS

DESVENTAJAS

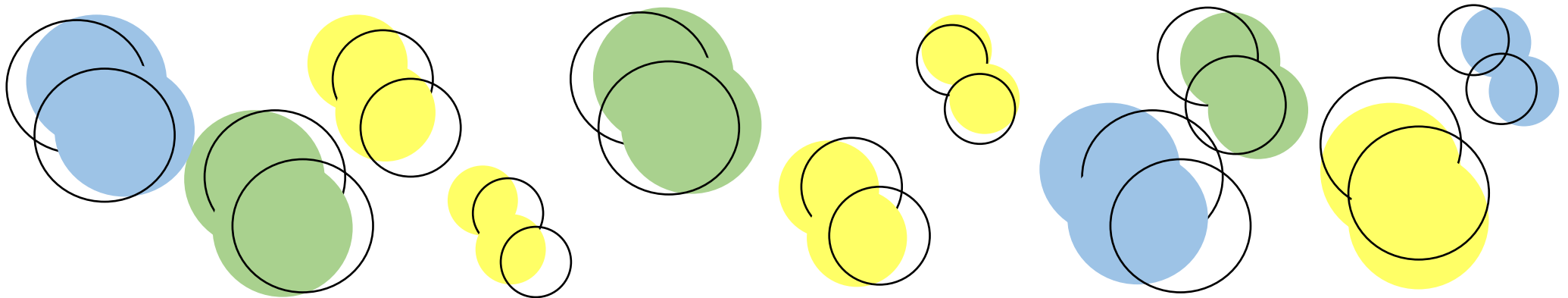
genito
urinar
ia

- En concreto, evita que el fármaco pase por el estómago, lo que permite que el efecto del medicamento no se vea comprometido por vómitos o diarreas que pueda tener y, al franquear el "primer paso hepático", posibilita la reducción de la dosis del fármaco necesario.

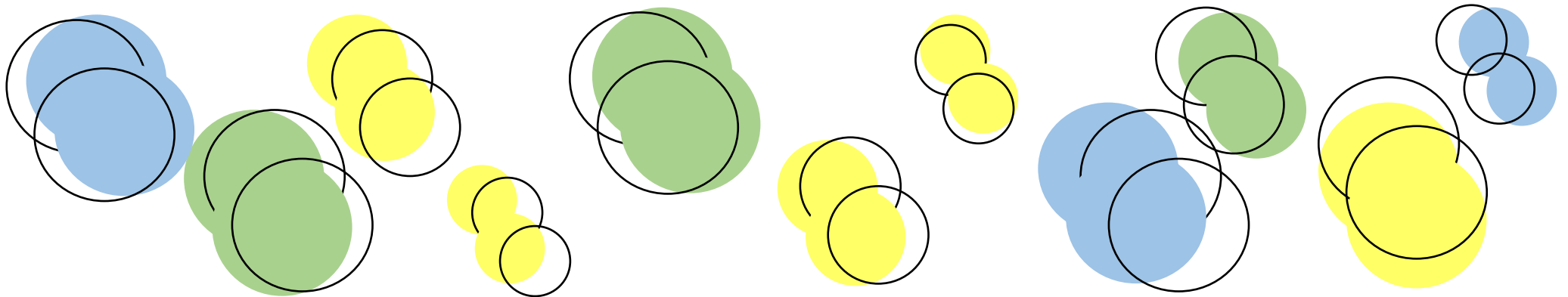
- Pueden producir irritación local, la absorción puede depender de la hidratación local y la uniformidad de distribución es un parámetro a considerar



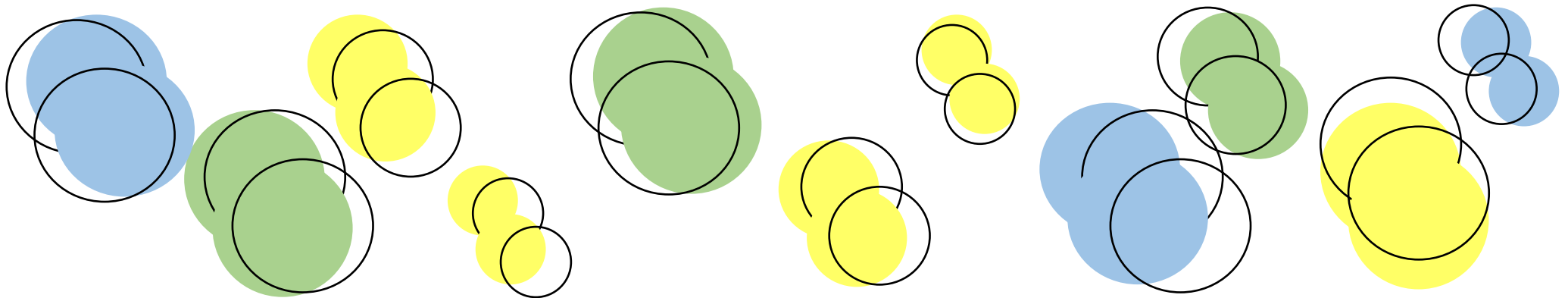
Vías mediatas o indirectas	VENTAJAS	DESVENTAJAS
conjuntival	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra obtener un efecto local • Brinda analgesia de manera rápida • Alivia el dolor de secreciones y cuerpos extraños • Brinda satisfacción inmediata luego de realizar procedimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede producir molestias por la manera en que se introduce el medicamento o por el lavado que se le realiza a través de esta vía de administración • Puede provocar aumento del dolor o aumento de molestias en el ojo por no saber administrarlo



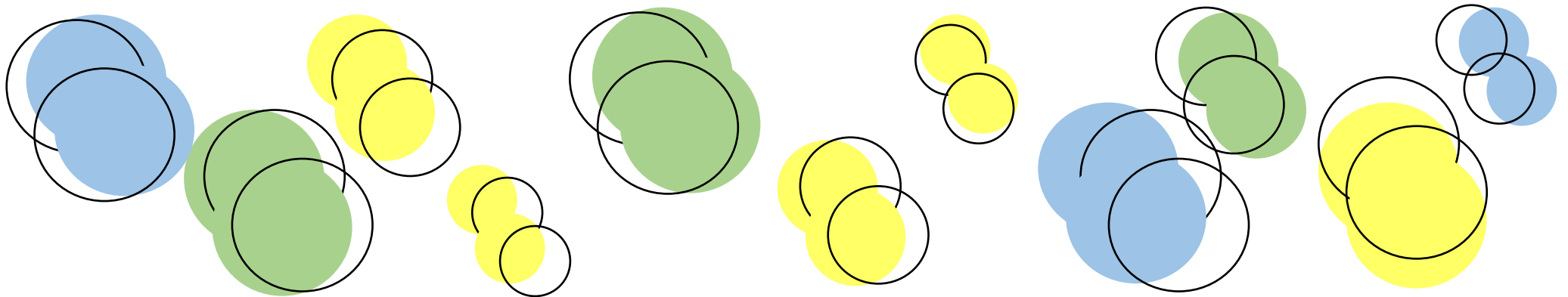
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intradérmica	<ul style="list-style-type: none">• Cuando un paciente es alérgico, la reacción es solo local.• Sirve para realizar procedimientos de pruebas.• Lleva la sustancia al punto de acción	<ul style="list-style-type: none">• Si no se administra bien el medicamento, puede producirse absceso o malas lecturas.• Urticaria, ulceración o necrosis en pacientes muy sensibles.• Se refiere a una cierta dificultad en la técnica.



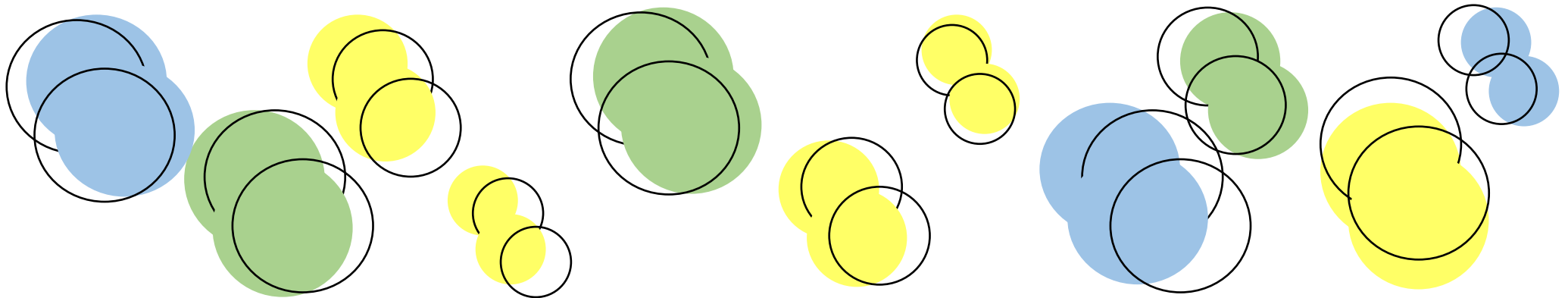
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>subcutánea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la administración eficaz de ciertos fármacos y de algunas hormonas. • La absorción en general es rápida y eficiente debido al acceso directo a los vasos sanguíneos del tejido subcutáneo. • No tiene un riesgo de sangre tan abundante como el muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede causar reacciones adversas. • No es aplicable con sustancias irritantes. • No permite la administración de sustancias irritables que puedan producir dolor intenso y distensión de tejidos. • Solo permite la administración de pequeños volúmenes para no provocar dolor por distensión.



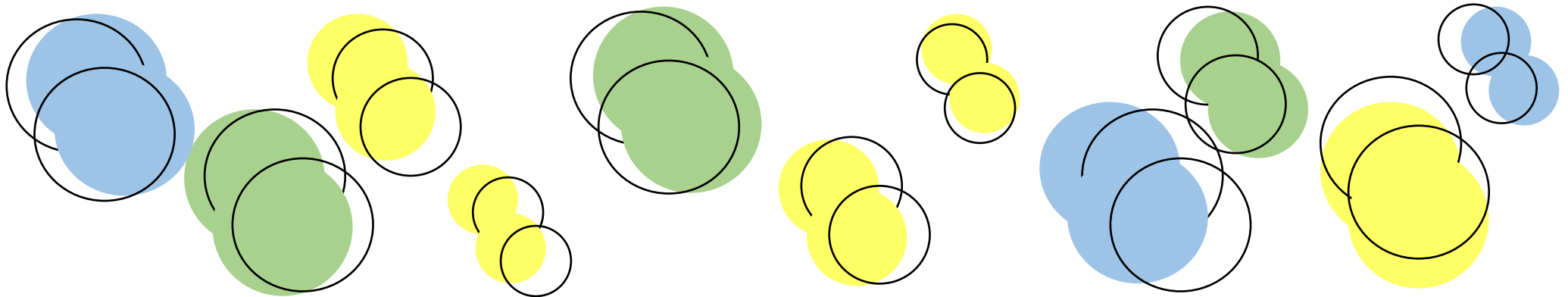
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intramuscular	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece una absorción más rápida del medicamento. • Existe un riesgo menor de provocar lesiones tisulares al entrar los medicamentos a la profundidad del músculo. • Al tener el tejido muscular profundo pocas terminaciones nerviosas, se pueden colocar medicamentos viscosos, oleosos e irritantes a otros tejidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de inyectar el medicamento en los vasos sanguíneos de forma inadvertida. • Crea ansiedad en el paciente, por lo que el sostén psicológico es fundamental. • De no tomarse las precauciones de asepsia se puede ocasionar un absceso infeccioso en la zona. • Causa dolor e irritación local. • Si lesiona nervio causa dolor y hasta parálisis



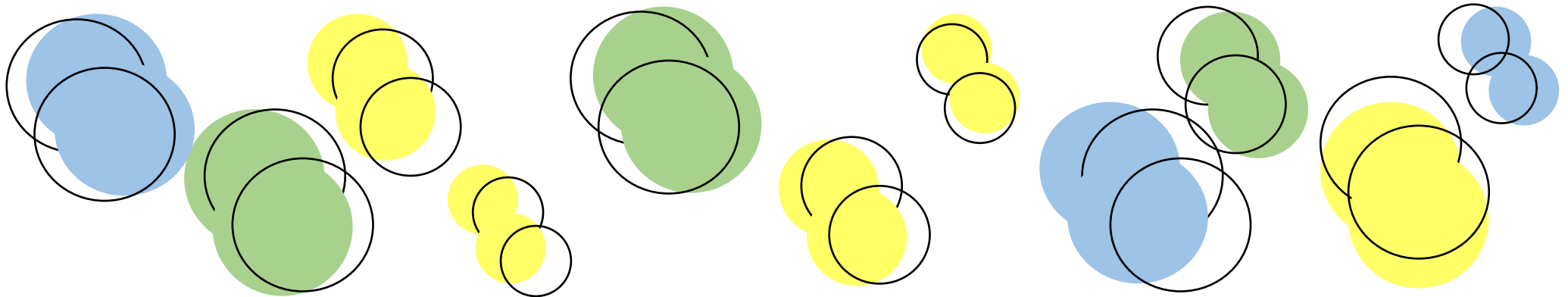
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intravascular	<ul style="list-style-type: none"> • El fármaco se deposita directamente en el lecho vascular, vena o arteria, no existiendo fase de absorción. • La biodisponibilidad de esta vía es el 100% • Permitir la administración de fármacos a pacientes que están inconscientes no cooperan o son incontrolables. • Permitir la administración de fármacos al paciente que no puede ingerir o absorber formas orales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solo permite la administración de pequeños volúmenes (de 0,5 a 2 ml) para no provocar dolor por distensión. • No permite la administración de sustancias irritantes que puedan producir dolor intenso y distensión de tejidos



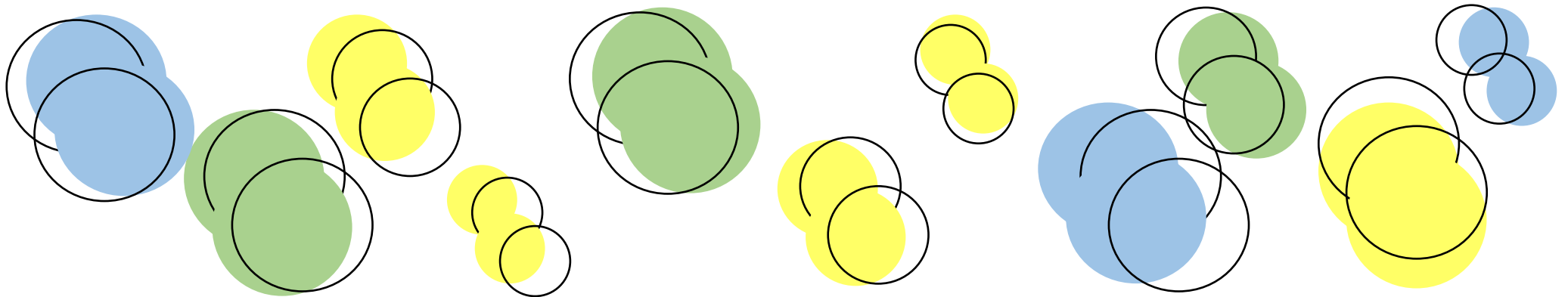
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intravenosa	<ul style="list-style-type: none"> • No se deben puncionar venas situadas en un área infectada o quemada ni las venas de la extremidad superior en la que exista una fístula para hemodiálisis. • Flebitis, hematoma, infección, inyección extravascular del medicamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La absorción es lenta y muy variable • La administración muy rápida puede provocar efectos indeseables. • Causa ansiedad a los pacientes. • Potencial a daño de tejidos internos. • Potencial a hemorragias. • Requiere de condiciones de asepsia. • Más costoso.



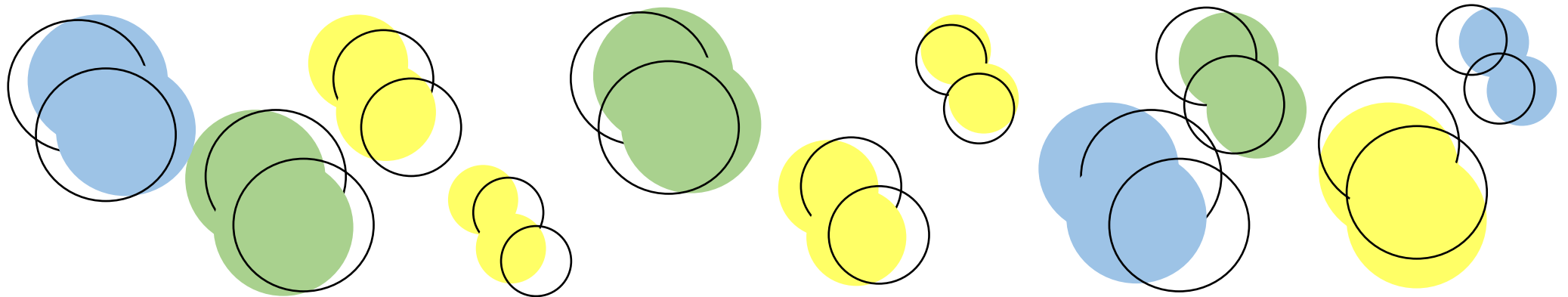
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
vaginal	<ul style="list-style-type: none"> • Son discretos, no necesitan un aplicador para introducirlos en la vagina • son una opción válida para administrar principios activos degradables en soluciones acuosas • son resistentes frente a contaminaciones bacterianas, • pueden ser formulados para una liberación inmediata del principio activo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden producir irritación local, la absorción puede depender de la hidratación local y la uniformidad de distribución es un parámetro a considerar



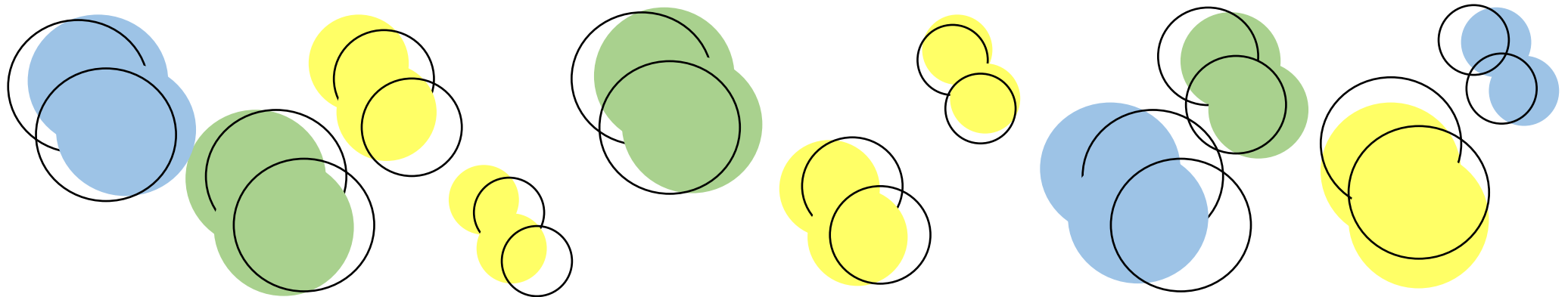
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Intraarterial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En esta vía consisten en la posibilidad de actuar de forma eficiente sobre las meninges y raíces raquídeas. • actúa de modo directo sobre el órgano afectado sin acciones sistémicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • consisten en la dificultad técnica y la posibilidad de que ocurran efectos adversos como sobreinfecciones, hemorragias y parálisis. • dificultades técnicas y en la posibilidad de escapes del fármaco a la circulación general, con los efectos tóxicos consiguientes en el caso de los antineoplásicos.



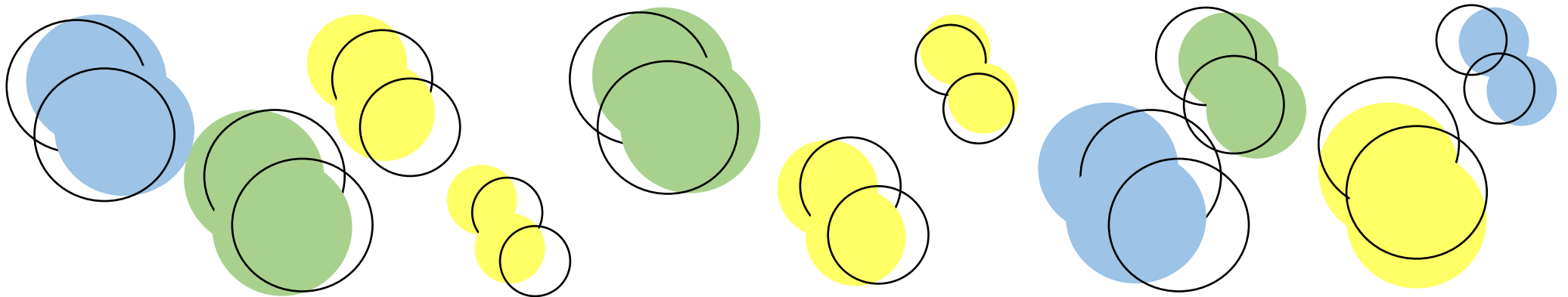
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intracardiaca	<ul style="list-style-type: none">• consisten en la posibilidad de actuar directamente sobre el miocardio en los casos de grave urgencia.• Exclusiva al administrar adrenalina para estimular un corazón detenido	<ul style="list-style-type: none">• dificultades técnicas



	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intralinfatica	<ul style="list-style-type: none">• consisten en la posibilidad de actuar de forma eficiente sobre las meninges y raíces raquídeas•	<ul style="list-style-type: none">• consisten en la dificultad técnica y la posibilidad de que ocurran efectos adversos como sobreinfecciones, hemorragias y parálisis



	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intraperitoneal	<ul style="list-style-type: none">• Amplia superficie de absorción epitelio delgada , gran vascularización• util en investigaciones• absorción rápida.• alcance sin que exista necesidad de contar con un equipo costoso o muy especializado.	<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de hemorragia, peritonitis, infección y formación de adherencias.





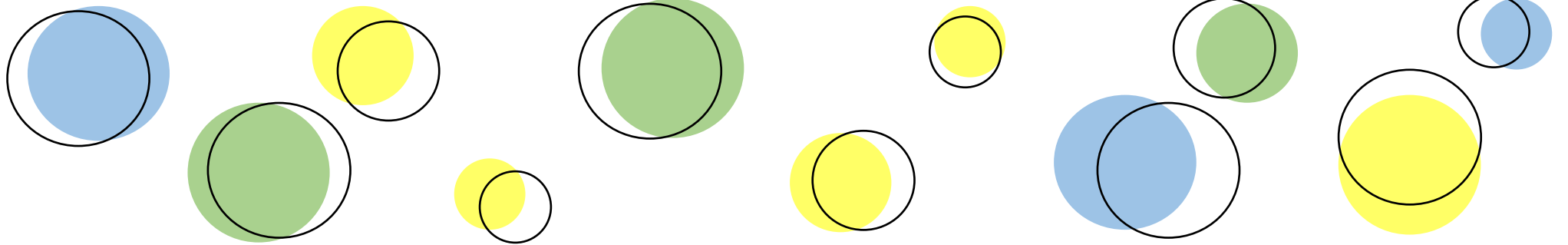
VENTAJAS

DESVENTAJAS

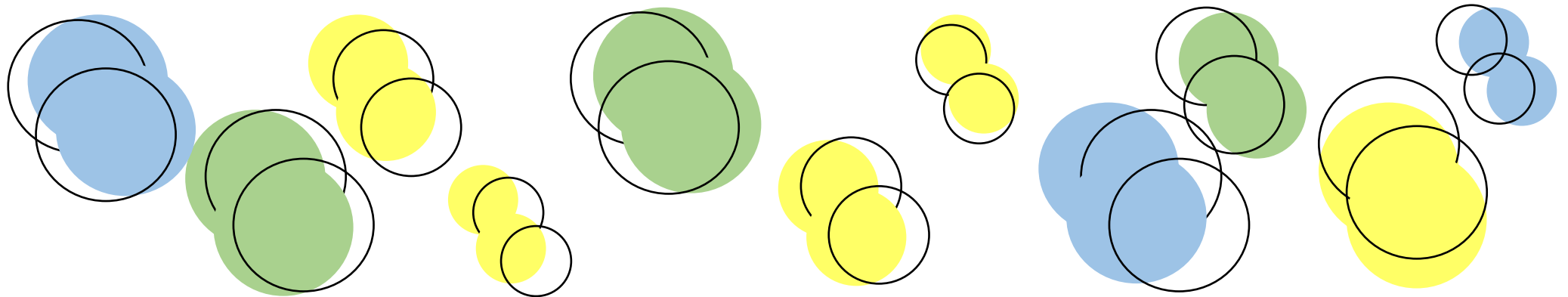
intrapleural

- Es un método sencillo, seguro (incidencia baja de neumotórax) y efectivo. Con un tiempo de latencia corto (2-3 minutos).
- Su limitación al tratamiento del dolor postoperatorio hace que la actualidad haya perdido protagonismo.
- consisten en la posibilidad de actuar de forma eficiente.

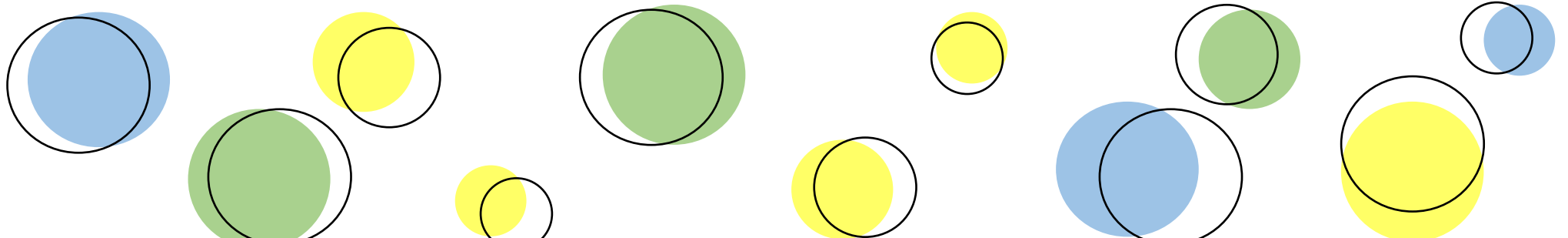
- dificultad técnica
- posibilidad de que ocurran efectos adversos como sobreinfecciones



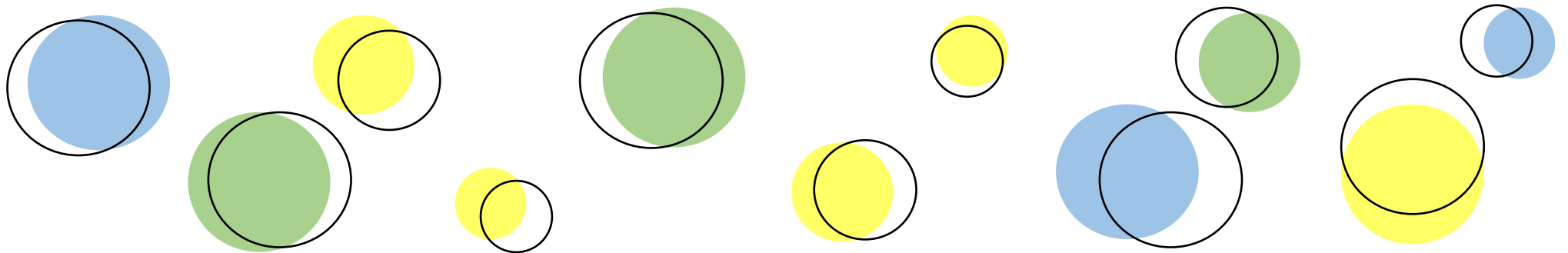
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intraarticular	<ul style="list-style-type: none">• Rapidez de acción• Para administración local de fármacos en enfermedades reumáticas, produciendo un gran alivio de la sintomatología• Lo fármacos mas utilizados son corticoides, antiinflamatorios no esteroideos y anestésicos	<ul style="list-style-type: none">• Dificultad en la técnica



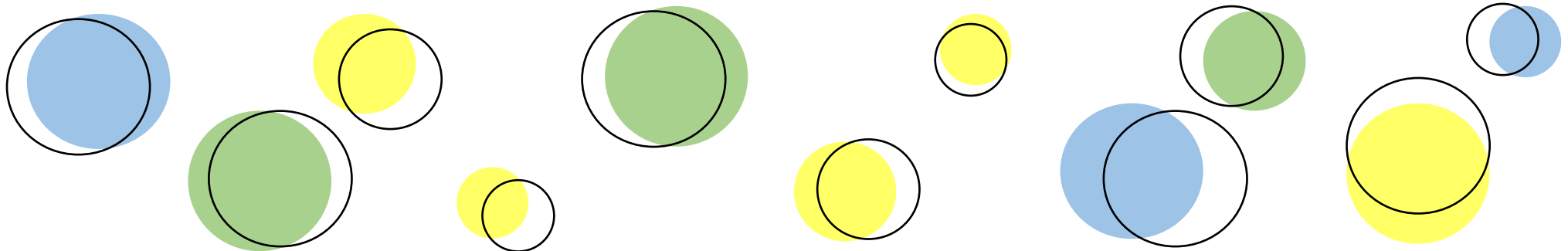
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
intraarticular	<ul style="list-style-type: none">• Rapidez de acción• Para administración local de fármacos en enfermedades reumáticas, produciendo un gran alivio de la sintomatología• Lo fármacos mas utilizados son corticoides, antiinflamatorios no esteroideos y anestésicos	<ul style="list-style-type: none">• Dificultad en la técnica



	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Via intraosea	Acceso rápido fácil y eficaz a la del sistema vascular	Complicaciones mínimas y es de escasa dificultad Acceso vascular temporal
Via intratecal	Posibilidad de actuar de forma eficiente sobre las meninges y raíces raquídeas.	Dificultad técnica Posibilidad de efectos adversos: sobreinfecciones, hemorragias y parálisis.
Via endotraqueal	En pacientes sometidos a intubación, la absorción se realiza en la mucosa respiratoria de la via area	Dificultad de tecnica



	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Via inhalatoria	<ul style="list-style-type: none"> Ejercen una acción directa generalmente como broncodilatadores o antiinflamatorios. 	Difícil coordinación. Efecto irritante en la faringe. La mayoría de dispositivos no dispone de contador. Alto impacto orofaríngeo.
Via nasal	no posee ninguna otra vía de administración no invasiva, acceso directo de fármacos al sistema CNS	Favorece la correcta instilación del medicamento en la cavidad nasal.
Via topica	Efecto local, no produce dolor ni ansiedades, no produce efectos secundarios.	Irritación en la piel, limita las actividades de las personas.



Referencia bibliográfica:

Velazquez. (2017). Farmacologia basica y clinica. Mexico: Panamericana.

Goodman G.. (2015). Manual de farmacologia y terapeutica. Mexico: MC Graw Hill.

Pierre M. (2010). Manual de farmacologia. Bogota: Mc Graw Hill.

Jesus F.. (2014). Farmacoogia Humana. Mexico: ELSERVIER.

katzung. (2019). Farmacologia Basica clinica. bogota: ELSERVIER.

Lindahl B.. (2017). farmacologia. España: ELSERVIER.