

Extracció de sang (volums)

Volums fins a 0,1 (2-4 gotes)

- Immobilitzar correctament l'animal.
- No emprar anestèsia injectable. L'anestèsia inhalatòria pot influir sobre els paràmetres bioquímics sanguinis. Considerar l'aplicació de crema anestèsica.
- Rasurar i desinfectar el lloc de la punxada.
- Es aconsella fer servir una llanceta estèril més que un bisturí.
- Un cop realitzada l'extracció, cal pressionar el lloc de la punxada durant uns 30 segons.
- Controlar possibles efectes adversos durant els posteriors 30 minuts. En cas d'observar-se algun efecte caldrà avisar al veterinari del centre.

Volums superiors a 0,1 ml

- Com a norma general, en animals sans i ben nutrints, el volum màxim a extreure en una **extracció única** no hauria de superar el **10% del volum de sang circulant**.
- En **extraccions seriades** és important tenir en compte el **volum de sang a extreure en cada punció**, el **nombre de mostres** i els **intervalls** que transcorren entre les diferents extraccions. Depenent de la freqüència i volum de les mostres requerides caldrà que l'investigador consideri acuradament la conveniència d'emprar una agulla de papallona o una cànula percutània fixada amb cinta adhesiva.
- Es aconsella introduir prèviament a l'animal en una caixa termostàtica (30°C) per tal d'afavorir la dilatació de les venes. En cas d'extracció per la vena de la cua es pot introduir la cua en un bany termostatat (45°C). Mai emprar agents irritants que degut a aquests efectes produeixen dilatació de les venes.
- Immobilitzar correctament l'animal.
- No emprar anestèsia injectable. L'anestèsia inhalatòria pot influir sobre els paràmetres bioquímics sanguinis. Les cremes anestèsiques semblen ser força beneficioses aplicades 30-60 minuts abans de l'extracció.
- Rasurar i desinfectar el lloc de les punxades per tal d'evitar infeccions, contaminació de la mostra i afavorir la localització de la vena.
- Els mides de les agulles oscil·len entre els 15-50 mm de longitud i 14-26G de diàmetre, depenent del diàmetre de la vena i del volum de sang requerit. En aquest sentit, es aconsella l'administració d'anestèsia local (s.c o tòpica) durant la inserció d'agulles de 14 a 18G.
- Cal escollir un lloc adequat de punció (veure taula) i extreure la sang a una velocitat adequada per a evitar el col·lapse venós.

Un cop realitzada l'extracció cal pressionar el lloc de la punxada durant uns 30-60 segons.

- Observació 30 segons per a detectar hemorràgies. Controlar possibles efectes adversos durant els posteriors 30 minuts. En cas d'observar-se algun efecte caldrà avisar al veterinari del centre.
- En cas de posteriors extraccions caldrà alternar el lloc de la punxada.

Blood extraction: volumes and sites

Species	Blood volume (ml/kg)	Ceph/Saph	Wing	Ear	Tts	Coc	Osv	Jug	Fem	Card	Mam
Goat	70	+	-	-	-	-	-	+++	-	-	-
Horse	75	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	-
Guinea pig	67-92	-	-	+	-	-	-	+	-	+++	-
Rabbit	44-70	-	-	+++	-	-	-	+	-	+	-
Cat	47-66	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-	-
Hamster	78	-	-	-	-	-	+	+	-	++	-
Sheep	60	+	-	-	-	-	-	+++	+	-	-
Pig	65	-	-	+	-	+	-	+++ (vc)	-	-	-
Rat	50-70	-	-	-	+	+++	-	++	-	+	-
Mouse	78-80	-	-	+	+++	++	+	-	+	-	-
Cow	60	+	-	+	-	++	-	+++	-	-	++
Chicken	60	-	+++	-	-	-	-	+	-	+	-
Dog	75	+++	-	-	-	-	-	+++	+	-	-

- Not recommended
+ Possible alternative
++ Acceptable site
+++ Recommended site
In pigs the cranial vena cava is used instead of the jugular

Wing: wing vein
Card: heart – anaesthesia/analgaesia required
Ceph: cephalic vein
Coc: coccygeal vein
Cvc: cranial vena cava
Ear: ear vein
Fem: femoral
Jug: jugular vein
Mam: mammary vein
Osv: orbital sinus vein
Saph: saphenous vein
tts: tail-tip snip – anaesthesia/analgaesia required