

世界に目を向けよう

～若者による国際協力（青年海外協力隊）～



田中真理子
2007年卒 V01209

派遣職種：獣医・衛生
派遣期間：
2017年9月26日
～2019年9月25日

◎ボリビア多民族国

- 南米の中央に位置
- 面積: 1,098,581km²
(日本の**3.3倍**)
- 人口: 1135万人
(日本の**10分の1**)
- 公用語: スペイン語、アイマラ語、
ケチュア語、グアラニー語など

資源は豊富だが、南米で**最貧国**!



ボリビアの畜産

- 山岳地域はリヤマ、アルパカ、羊、ヤギなどを飼育。
- 牛はアマゾン寄りの平地で多数飼育。
- 牛はホルスタインもいるが、多くはジールとの交雑種が多い。





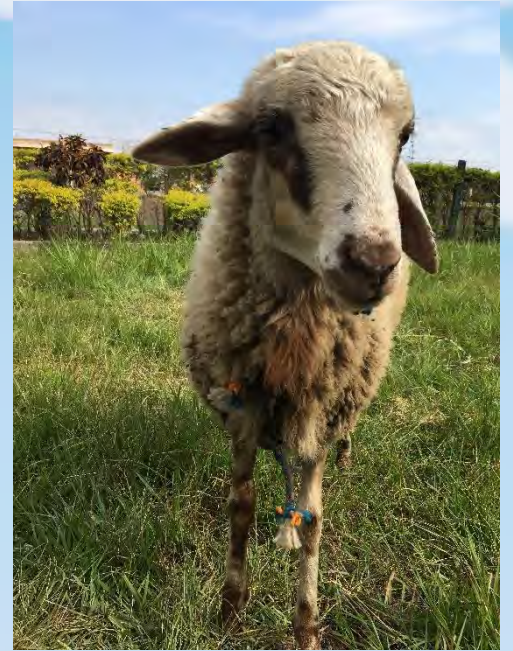
《任地》

- モンテロ市 (サンタクルス県)
- サンタクルスから
車で北に1時間
- 産業: 畜産、コメ、さとうきび
- 1年の2/3は30°C越えてて暑い



《配属先》

- AGANORTE
(Asociacion de Ganaderos del Norte)
- 検査室配属
- 従業員14名(獣医師3名)



【要請内容】

- 乳質の改善
- 乳房炎対策の指導



《仕事内容》

《検査室仕事》

- 血液検査
- 糞便検査
- 乳房炎細菌検査
- 生乳の抗生剤残留検査
- ブルセラ症検査
- マダニの薬剤耐性検査

- それに付随した農家指導、
用具作成と器具の掃除

《農場での仕事》

- ブルセラ症と結核の検査
- 乳房炎検査
- 問題解決の依頼があった農場
訪問指導
- 外科の依頼
- 剖検依頼



《活動》

配属先の活動

ルーチンワーク

- ・まじで大量

衛生対策

- ・ゴミ対策
- ・整理整頓
- ・搾乳方法の改善
- ・耐性菌対策
- ・乳房炎対策
- ・マダニ対策

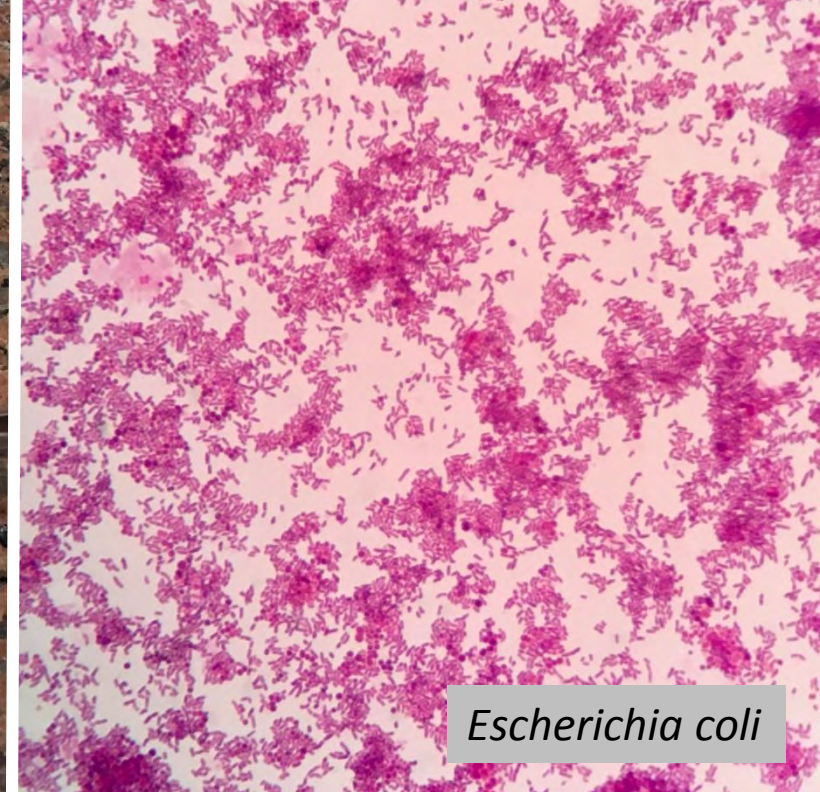
課外活動

UAGRM大学と共同の
受精卵移植講習

他隊員との
共同講座

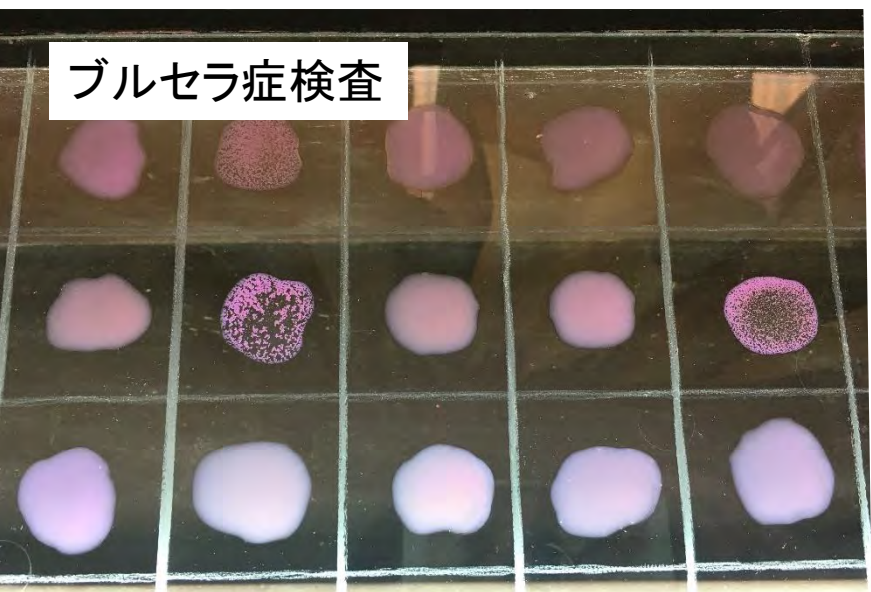
- ・INFOCALゴミ講座
- ・施設での衛生講座

生乳の細菌検査



Escherichia coli

ブルセラ症検査



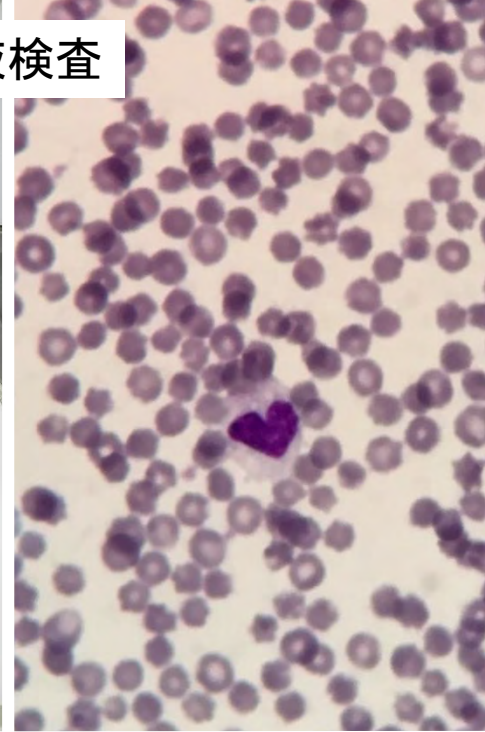
抗生剤残留検査



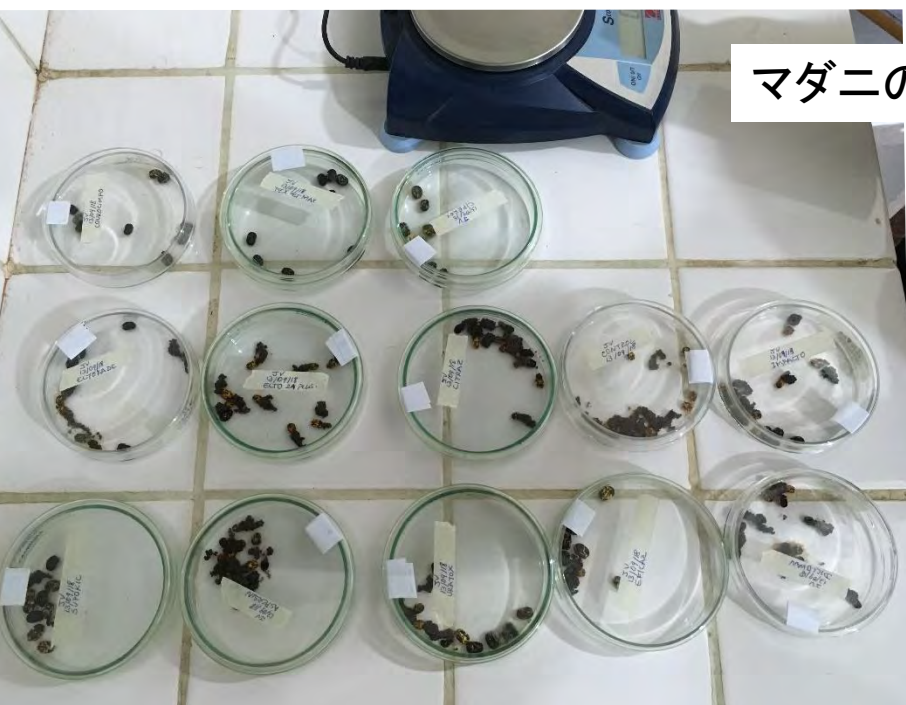
糞便検査

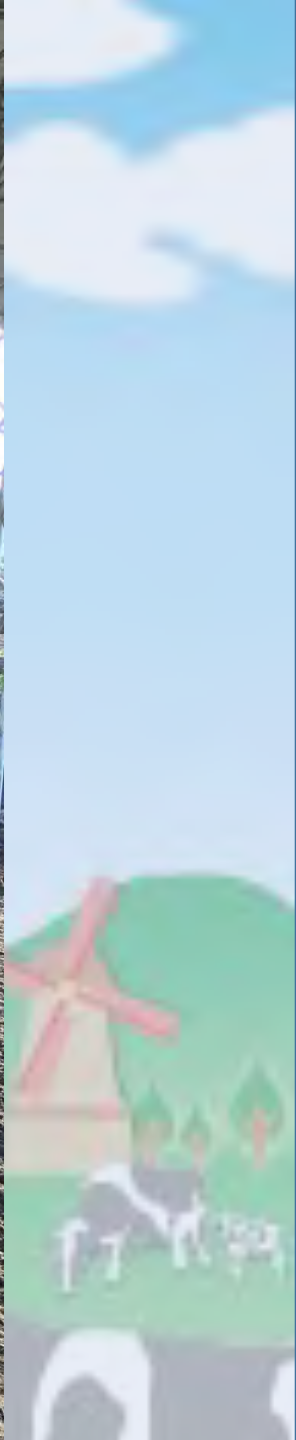


血液検査



マダニの薬剤耐性検査





《ゴミ問題》

- ・ビニール袋 (コカ、ジュース、パン)
- ・注射器と針
- ・薬のボトル



《搾乳が不衛生》

衛生的な農場



不衛生な農場



乳房炎



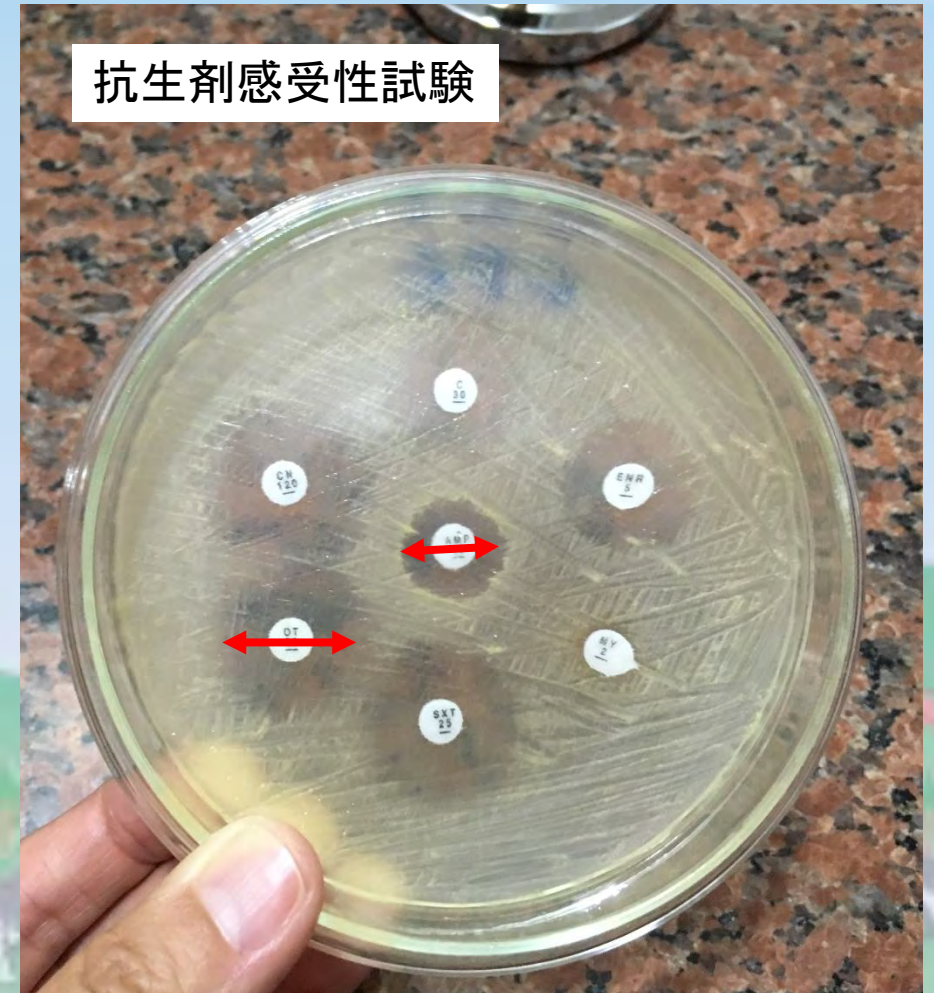
CAMPテスト



《乳房炎菌の耐性菌問題》

※生乳検査で耐性菌が大量に出る

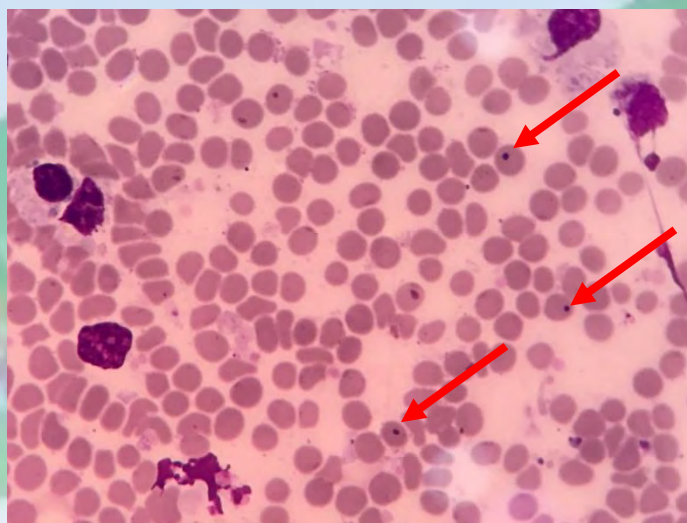
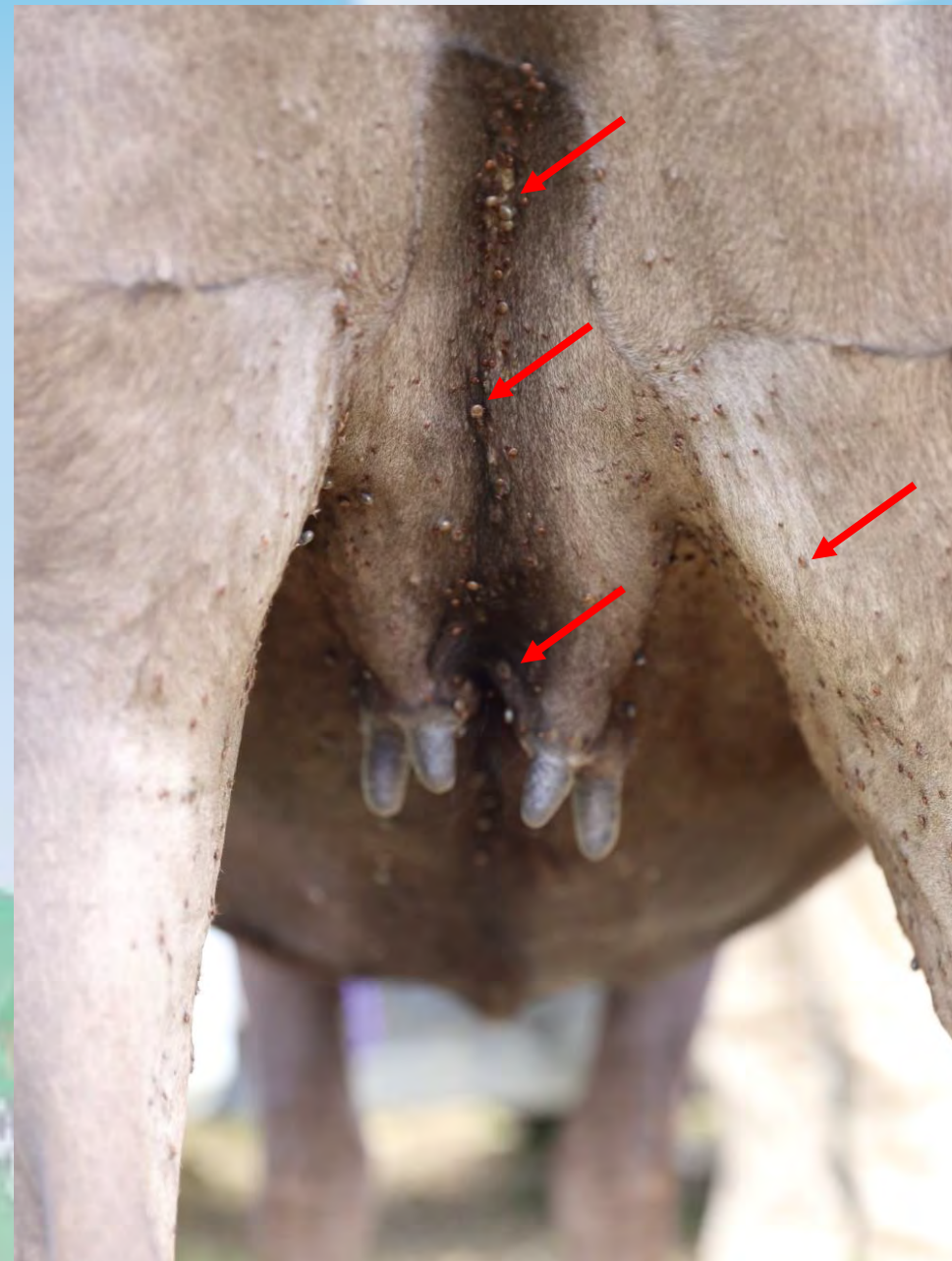
- 抗生物質を農家が自己判断で使える
- 抗生物質を乱用してる
- 抗生物質の入った出荷できない牛乳が市場に流通している



《マダニ》

※オウシマダニ

- ・血液寄生虫を媒介
- ・薬剤耐性強い



アナプラズマ



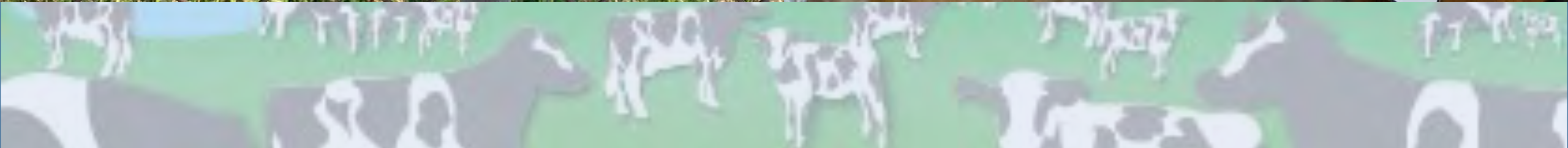
トリパノソーマ



《ゴミとマダニ対策》

- ステッカーを作成
- 農家に危険性の周知およびステッカー配布
- 職場の薬販売の窓口にも設置
- セミナー開催時にも配布





《受精卵移植講習》

UAGRM - FCV - CUMGB

DESCONGELACION Y TRANSFERENCIA DE EMBRIÓN

Profesora Dra. Mariko Tanaka
(Voluntaria de Jica)





DEL 12 AL 16 DE AGOSTO

COSTO 1.800Bs.

Dir. km 23 Carretera al Norte
Inf. (3)9232525 WSP 70935095



Manual de Transferencia de Embriones (T.E.)

Índice

1. Anestesia epidural caudal
2. Lavar la vulva de la receptora
3. Abrir cervix con dilatador
4. Descongelar la pajuera
5. Transferencia del embrión (T.E.)



- * La importancia de la calidad de la receptora
- Tiene buen celo? (antes de 7 días de T.E.)
 - Mucosidad de celo es limpia?
 - Tiene buen cuerpo lúteo? (Cuando hace T.E.)
 - El útero no lo contrae? (Cuando hace T.E.)

¡Debe chequear cual ovario presenta cuerpo lúteo!

Tiene que meter el embrión en la parte que se presenta el cuerpo lúteo.

2. Lavar la vulva de la receptora

- ① Atar la cola en el cuerpo de la vaca.
- ② Lavar el vestíbulo vaginal con agua y povidine iodine SQF (Solución jabonosa).
- ③ Limpiarlo con toalla de papel.
- ④ Desinfectar la zona con algodón y alcohol.



3. Abrir cervix

- ① Limpiar el dilatador cervical con algodón y alcohol.
- ② Usar dilatador cervical y abrir cervix.



4. Descongelar la pajuera

- ① Preparar el agua de 35-37°C usando termómetro.
- ② Limpiar las Tijeras (para pajuera) y el aplicador con algodón y alcohol.



Cada embrión tiene un manejo diferente en tiempo y grado de descongelación, por lo tanto se debe seguir la instrucción de la compañía de la cual proceden los embriones.

【Materiales】

- 2% Lidocaina (o 2% Procaína hidrocloreto)
- Povidine Iodine SQF (Solución Jabonosa)
- algodón con 70% de alcohol
- Jeringa(5ml) y aguja(21G)
- Tijeras (para pelo)
- Tijeras (para pajuera)
- Toalla de Papel
- Cordón para atar la cola
- Dilatador
- Termómetro
- Aplicador para T.E. (0.25ml)
- Funda esterilizada

1. Anestesia epidural caudal

- ① Cortar pelo de entre S5 y Co1.
- ② Limpiarlo con algodón y alcohol.
- ③ Poner 2-3ml de 2% Lidocaina. (o 5ml de 2% Procaína) a esta parte verticalmente. (Primero, succionar la jeringa para comprobar que la aguja no está en el vaso sanguíneo, y poner anestesia.)



4. Descongelar la pajuera

- ③ Sacar la pajuera del embrión del termo y esperar 10 segundos en ambiente, y meterla en agua temperada 35-37°C. **¡Debe usar reloj!**
- ④ Limpiar la pajuera descongelada con toalla de papel y algodón y alcohol.
- ⑤ Cortar la pajuera del lado que no presenta el algodón.
- ⑥ Meterla en la pistola de inyección, cubrir la pajilla y la funda plastica esterilizada.



5. Transferencia del embrión

- ① Hacer T.E. (Es el mismo manejo de I.A.)



¡¡ Haga transferencia de embriones dentro de 30 minutos de descongelación!!

¡¡ Limpiar todas las cosas que usó!!

ボリビア国内旅行

