

ANEXOS A LA SOLICITUD DE DEPÓSITO DE LA
LÍNEA CELULAR ES[10] EN EL BANCO NACIONAL
DE LÍNEAS CELULARES.

ANEXOS

Anexo 1: Informe independiente del tipado HLA **ES[10]**

Anexo 2: Informe independiente del análisis microbiológico **ES[10]**

Anexo 3: Fenotipo. Marcadores indiferenciación **ES[10]**

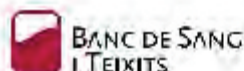
Anexo 4: Cariotipo **ES[10]**

Anexo 5: Diferenciación *in vitro* **ES[10]**

Anexo 6: Diferenciación *in vivo* **ES[10]**

Anexo 1

HLA ES[10]



Informe

ES[10] ., MOSTRA

200906161087943

Data : 16/06/2009
Num. Història :
Num. Episodi : 98E090800
Data Naixement : No Consta
Ref. Externa :
Hab./Llit :
Origen : 171
Diagnòstic :
Observacions :

Dr. ANNA VEIGA
BANC DE LÍNIES CEL·LULARS
CENTRE DE MEDICINA REGENER. DE BARCELONA
Cl/Dr. Aiguader 88,7-pl
(08003) BARCELONA

Histocompatibilitat

Responsables: Dr. Eduard Falou Rivera, facultatiu especialista; Dra M. José Herrero Mata, facultatiu especialista

Paràmetre	Resultat
Genotip HLA-A baixa resolució	A*02 A*25
Tècnica HLA-A baixa resolució	PCR-SSO
Genotip HLA-B baixa resolució	B*18 B*44
Tècnica HLA-B baixa resolució	PCR-SSO
Genotip HLA-C baixa resolució	Cw*12 Cw*16
Tècnica HLA-C baixa resolució	PCR-SSO
Genotip HLA-DR baixa resolució	DRB1*07 DRB1*14
Tècnica HLA-DR baixa resolució	PCR-SSO
Genotip HLA-DQ baixa resolució	DQB1*02 DQB1*05
Tècnica HLA-DQ baixa resolució	PCR-SSO

Immunogenètica

Responsables: Dr. Eduard Falou Rivera, facultatiu especialista; Dra M. José Herrero Mata, facultatiu especialista

Paràmetre	Resultat
Estudi Quimerisme pre TMO	Veure comentari
	Perfil STR en pdf adjunt

Banc de Sang i Teixits, 28 de Juny de 2009

Laboratori d'immunogenètica per la Recerca i les Aplicacions Diagnòstiques (LIRAD)
Med. R. Reyes Benito, C. de la Llaguarda
Col·lecció certificada segons normes ISO 9001:2000 per Aqualis PRO-046504
Laboratori d'Histocompatibilitat acreditat per CEP (European Federation for Immunogenetics)
Oficina d'Informació i Atenció al Pacient: Maribel Carrasco Trigo i Pilar
Còdies de Control: 0001-0002-0003-0004-0005-0006-0007-0008-0009-0010-0011-0012-0013-0014-0015-0016-0017-0018-0019-0020-0021-0022-0023-0024-0025-0026-0027-0028-0029-0030-0031-0032-0033-0034-0035-0036-0037-0038-0039-0040-0041-0042-0043-0044-0045-0046-0047-0048-0049-0050-0051-0052-0053-0054-0055-0056-0057-0058-0059-0060-0061-0062-0063-0064-0065-0066-0067-0068-0069-0070-0071-0072-0073-0074-0075-0076-0077-0078-0079-0080-0081-0082-0083-0084-0085-0086-0087-0088-0089-0090-0091-0092-0093-0094-0095-0096-0097-0098-0099-0100-0101-0102-0103-0104-0105-0106-0107-0108-0109-0110-0111-0112-0113-0114-0115-0116-0117-0118-0119-0120-0121-0122-0123-0124-0125-0126-0127-0128-0129-0130-0131-0132-0133-0134-0135-0136-0137-0138-0139-0140-0141-0142-0143-0144-0145-0146-0147-0148-0149-0150-0151-0152-0153-0154-0155-0156-0157-0158-0159-0160-0161-0162-0163-0164-0165-0166-0167-0168-0169-0170-0171-0172-0173-0174-0175-0176-0177-0178-0179-0180-0181-0182-0183-0184-0185-0186-0187-0188-0189-0190-0191-0192-0193-0194-0195-0196-0197-0198-0199-0200-0201-0202-0203-0204-0205-0206-0207-0208-0209-0210-0211-0212-0213-0214-0215-0216-0217-0218-0219-0220-0221-0222-0223-0224-0225-0226-0227-0228-0229-0230-0231-0232-0233-0234-0235-0236-0237-0238-0239-0240-0241-0242-0243-0244-0245-0246-0247-0248-0249-0250-0251-0252-0253-0254-0255-0256-0257-0258-0259-0260-0261-0262-0263-0264-0265-0266-0267-0268-0269-0270-0271-0272-0273-0274-0275-0276-0277-0278-0279-0280-0281-0282-0283-0284-0285-0286-0287-0288-0289-0290-0291-0292-0293-0294-0295-0296-0297-0298-0299-0300-0301-0302-0303-0304-0305-0306-0307-0308-0309-0310-0311-0312-0313-0314-0315-0316-0317-0318-0319-0320-0321-0322-0323-0324-0325-0326-0327-0328-0329-0330-0331-0332-0333-0334-0335-0336-0337-0338-0339-0340-0341-0342-0343-0344-0345-0346-0347-0348-0349-0350-0351-0352-0353-0354-0355-0356-0357-0358-0359-0360-0361-0362-0363-0364-0365-0366-0367-0368-0369-0370-0371-0372-0373-0374-0375-0376-0377-0378-0379-0380-0381-0382-0383-0384-0385-0386-0387-0388-0389-0390-0391-0392-0393-0394-0395-0396-0397-0398-0399-0400-0401-0402-0403-0404-0405-0406-0407-0408-0409-0410-0411-0412-0413-0414-0415-0416-0417-0418-0419-0420-0421-0422-0423-0424-0425-0426-0427-0428-0429-0430-0431-0432-0433-0434-0435-0436-0437-0438-0439-0440-0441-0442-0443-0444-0445-0446-0447-0448-0449-0450-0451-0452-0453-0454-0455-0456-0457-0458-0459-0460-0461-0462-0463-0464-0465-0466-0467-0468-0469-0470-0471-0472-0473-0474-0475-0476-0477-0478-0479-0480-0481-0482-0483-0484-0485-0486-0487-0488-0489-0490-0491-0492-0493-0494-0495-0496-0497-0498-0499-0500-0501-0502-0503-0504-0505-0506-0507-0508-0509-0510-0511-0512-0513-0514-0515-0516-0517-0518-0519-0520-0521-0522-0523-0524-0525-0526-0527-0528-0529-0530-0531-0532-0533-0534-0535-0536-0537-0538-0539-0540-0541-0542-0543-0544-0545-0546-0547-0548-0549-0550-0551-0552-0553-0554-0555-0556-0557-0558-0559-0560-0561-0562-0563-0564-0565-0566-0567-0568-0569-0570-0571-0572-0573-0574-0575-0576-0577-0578-0579-0580-0581-0582-0583-0584-0585-0586-0587-0588-0589-0590-0591-0592-0593-0594-0595-0596-0597-0598-0599-0600-0601-0602-0603-0604-0605-0606-0607-0608-0609-0610-0611-0612-0613-0614-0615-0616-0617-0618-0619-0620-0621-0622-0623-0624-0625-0626-0627-0628-0629-0630-0631-0632-0633-0634-0635-0636-0637-0638-0639-0640-0641-0642-0643-0644-0645-0646-0647-0648-0649-0650-0651-0652-0653-0654-0655-0656-0657-0658-0659-0660-0661-0662-0663-0664-0665-0666-0667-0668-0669-0670-0671-0672-0673-0674-0675-0676-0677-0678-0679-0680-0681-0682-0683-0684-0685-0686-0687-0688-0689-0690-0691-0692-0693-0694-0695-0696-0697-0698-0699-0700-0701-0702-0703-0704-0705-0706-0707-0708-0709-0710-0711-0712-0713-0714-0715-0716-0717-0718-0719-0720-0721-0722-0723-0724-0725-0726-0727-0728-0729-0730-0731-0732-0733-0734-0735-0736-0737-0738-0739-0740-0741-0742-0743-0744-0745-0746-0747-0748-0749-0750-0751-0752-0753-0754-0755-0756-0757-0758-0759-0760-0761-0762-0763-0764-0765-0766-0767-0768-0769-0770-0771-0772-0773-0774-0775-0776-0777-0778-0779-0780-0781-0782-0783-0784-0785-0786-0787-0788-0789-0790-0791-0792-0793-0794-0795-0796-0797-0798-0799-0800-0801-0802-0803-0804-0805-0806-0807-0808-0809-0810-0811-0812-0813-0814-0815-0816-0817-0818-0819-0820-0821-0822-0823-0824-0825-0826-0827-0828-0829-0830-0831-0832-0833-0834-0835-0836-0837-0838-0839-0840-0841-0842-0843-0844-0845-0846-0847-0848-0849-0850-0851-0852-0853-0854-0855-0856-0857-0858-0859-0860-0861-0862-0863-0864-0865-0866-0867-0868-0869-0870-0871-0872-0873-0874-0875-0876-0877-0878-0879-0880-0881-0882-0883-0884-0885-0886-0887-0888-0889-0890-0891-0892-0893-0894-0895-0896-0897-0898-0899-0900-0901-0902-0903-0904-0905-0906-0907-0908-0909-0910-0911-0912-0913-0914-0915-0916-0917-0918-0919-0920-0921-0922-0923-0924-0925-0926-0927-0928-0929-0930-0931-0932-0933-0934-0935-0936-0937-0938-0939-0940-0941-0942-0943-0944-0945-0946-0947-0948-0949-0950-0951-0952-0953-0954-0955-0956-0957-0958-0959-0960-0961-0962-0963-0964-0965-0966-0967-0968-0969-0970-0971-0972-0973-0974-0975-0976-0977-0978-0979-0980-0981-0982-0983-0984-0985-0986-0987-0988-0989-0990-0991-0992-0993-0994-0995-0996-0997-0998-0999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-

Anexo 2

Informe independiente del análisis microbiológico ES[10]



Peticció : 75627
NO INDUSTRIA
MOTJA

H: //GL46153700

C. MEDICINA REGENERATIVA DE BA , ES(10)
D.N.I. :
Edat : T.F.: Global
Data extracció : 21-05-09
ES(10)

MYCOPLASMES/UREAPLASMES UROGENITALS : CULTIU EN MOSTRA

RESULTAT No s'observa creixement

CULTIU

Tècnica : Cultiu en medis de enriquiment i selectius.

MEDI D'AÏLLAMENT I CULTIU : Tioglicolat fluid i Agar sang. TEMPS D'INCUBACIÓ : 48 hores.

MOSTRA :
Cèl·lules mare embrionàries ES(10)

RESULTAT No s'observa creixement

CULTIU MICOLÒGIC

MEDI D'AÏLLAMENT I CULTIU : Agar Sabouraud amb Gentamicina i Cloranfenicol.

MOSTRA : ES(10)

RESULTAT No s'observa creixement

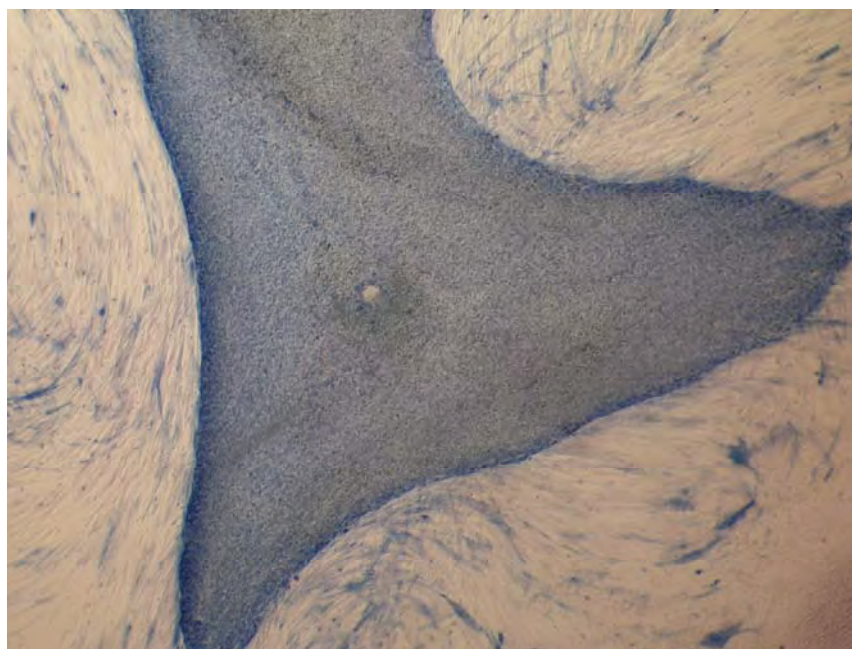
Responsables de Validació : NMB,
Director : Dr. J.L. HORRERO I VILA
Barcelona, 19 de juny de 2009

LABORATORIS D'ANÀLISIS

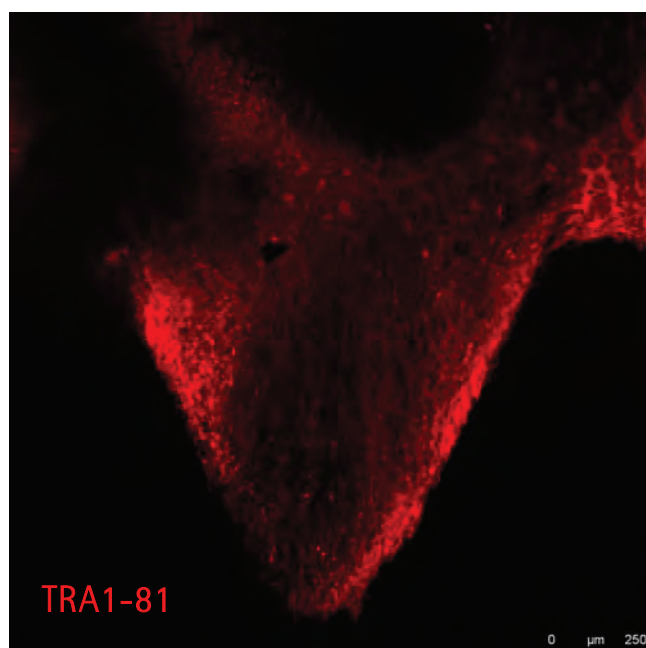
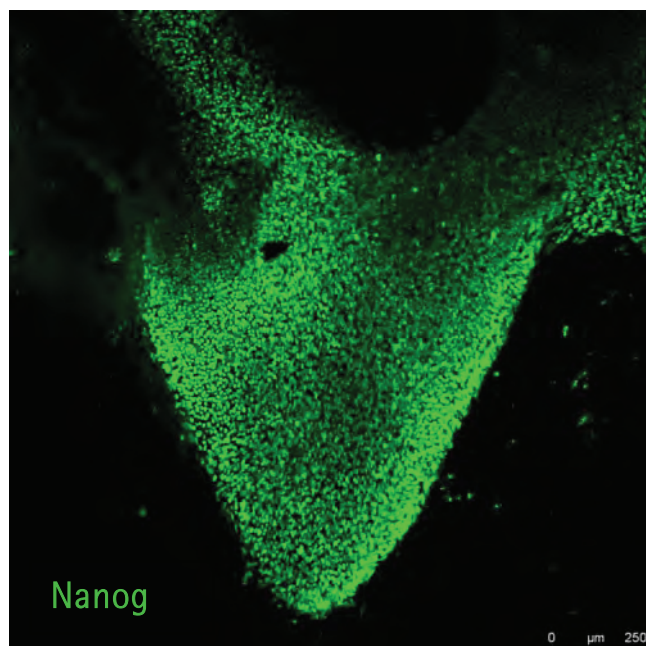
Ruó Secal - Laboratori Tècnica IB • C/027 Barcelona • Tel. 91 30 47 00 • Fax 91 30 47 01
General Lab, S.A. - Ruó Secal - Laboratori 2 ADI - C/21, 11 08007 • NIF A6398 3571
www.general-lab.com • Tel. 91 30 47 00 • Fax 91 30 47 01

Anexo 3

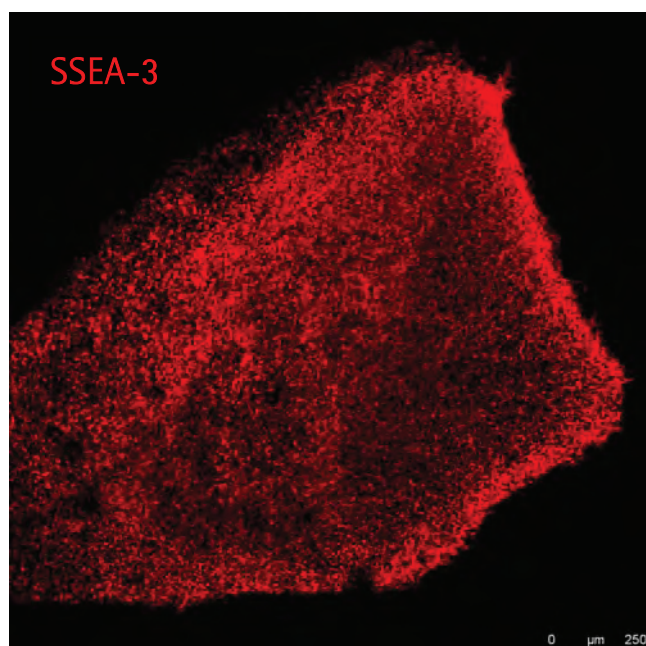
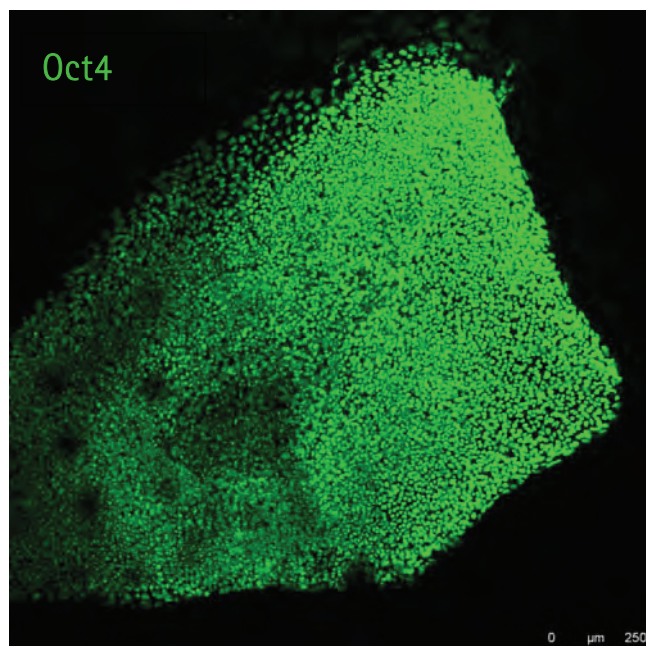
Fenotipo. Marcadores de indiferenciación ES[10]



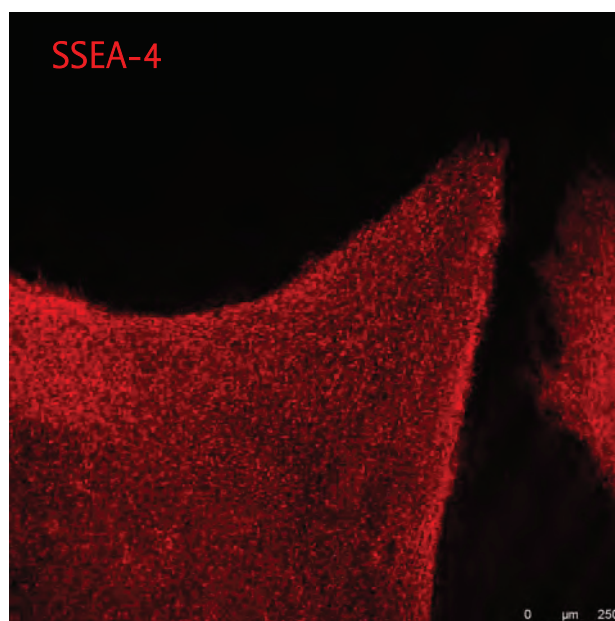
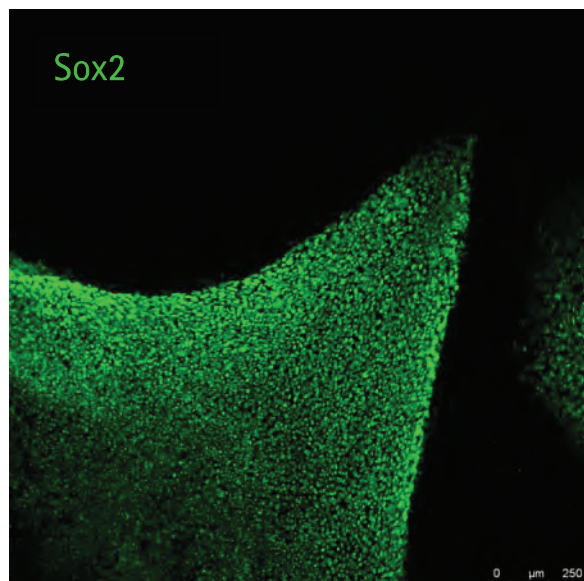
Actividad **fosfatasa alcalina** de la línea de células madre embrionarias ES[10].



Inmuno-reactividad de la línea de células madre embrionarias ES[10] para Nanog y TRA1-81.



Immuno-reactividad de la línea de células madre embrionarias ES[10] para Oct4 y SSEA-3.



Inmuno-reactividad de la línea de células madre embrionarias ES[10] para Sox-2, TRA1-60 y SSEA-4.

Anexo 4

Cariotipo

Línea de células madre embrionarias ES[10]



ES[10]p10

ES[10]p10

Data d'entrada: 4/06/2009

ESTUDI CITOGENÈTIC

El resultat obtingut en l'estudi citogenètic fet a la mostra de **cèl·lules mare** rebuda amb aquest nom és:

- Resultat citogenètic: 46,XX

Comentari:

En l'estudi citogenètic realitzat mitjançant la tècnica de bandes G amb 150bjh no s'ha observat cap alteració cromosòmica. S'ha estudiat un total de **20** metafases procedents dels cultius cel·lulars de la mostra.

Observacions:

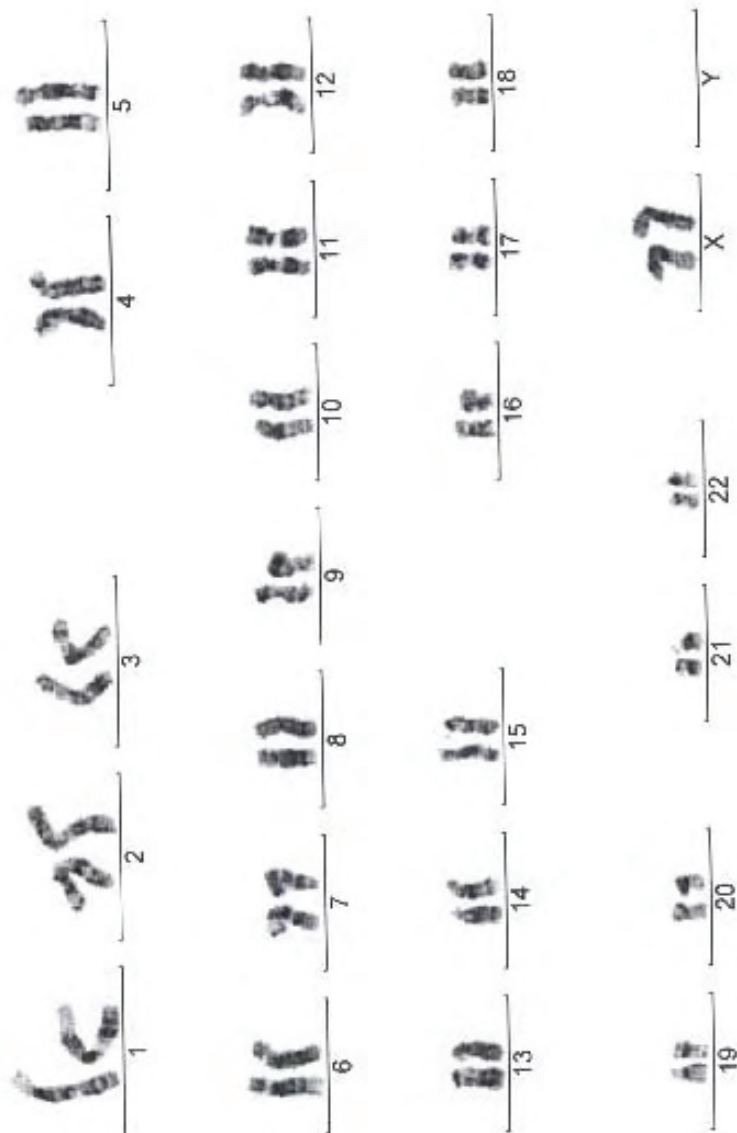
El resultat citogenètic no exclou la presència d'anomalies no detectables degut a limitacions pròpies de la tècnica, com poden ser: mosaics de baixa freqüència i alteracions estructurals de mida petita (microdeleccions i microduplicacions).
Els estudis citogenètics tenen una fiabilitat superior al 99%.

Barcelona, 9/06/2009


Dr. A. Serés Santamaria
Genetista clínic

CASANOVA, ISABEL·LA
08018 BARCELONA
TELÈFON 93 418 26 96
FAX 93 418 61 61
e-mail: isabel@genetisgenetika.es
www.genetisgenetika.es

L'aparelleria s'emporta al Centre de Qualitat Clínica per a l'elaboració de proves (EX-NEQAS).



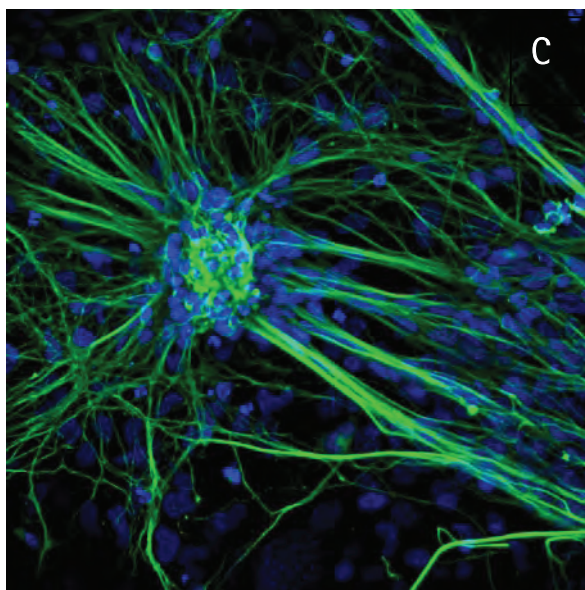
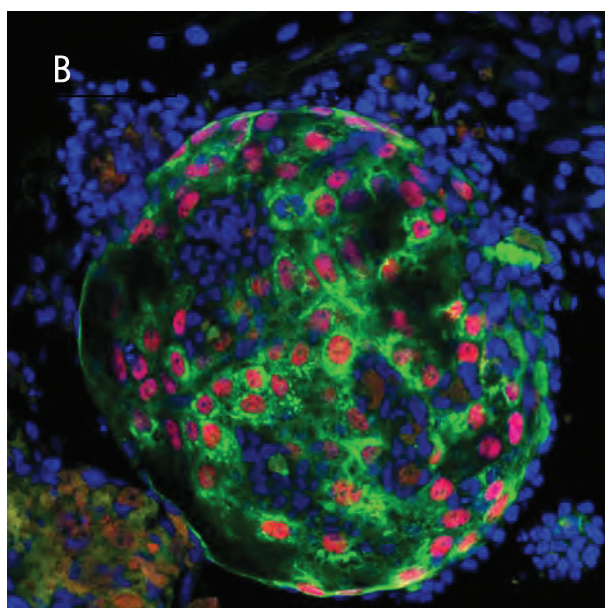
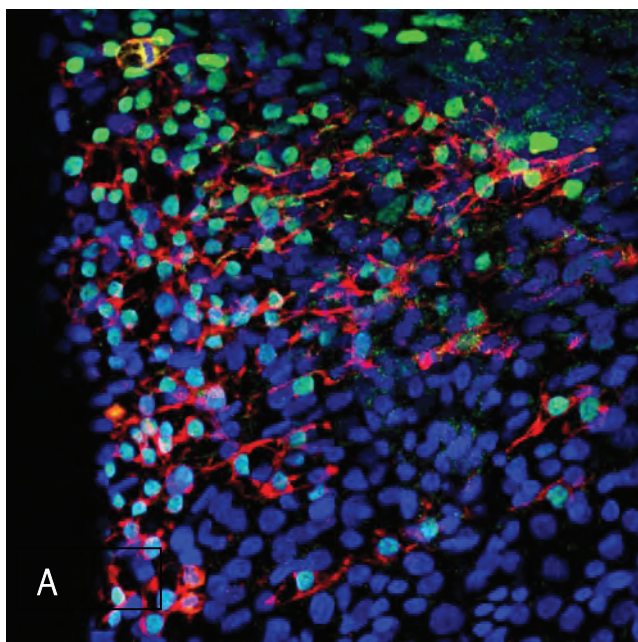
Data: 08/06/2008

Pacient: ES[10]P10
Carlotip: 46, XX

Nom del cas: 09cm1178
Imatge: 004

Anexo 5

Diferenciación *in vitro* ES[10]



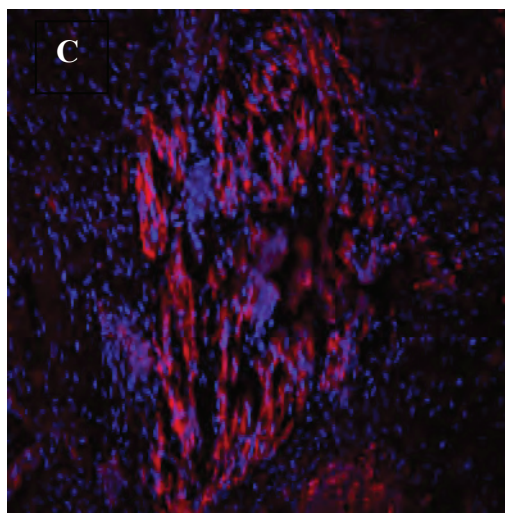
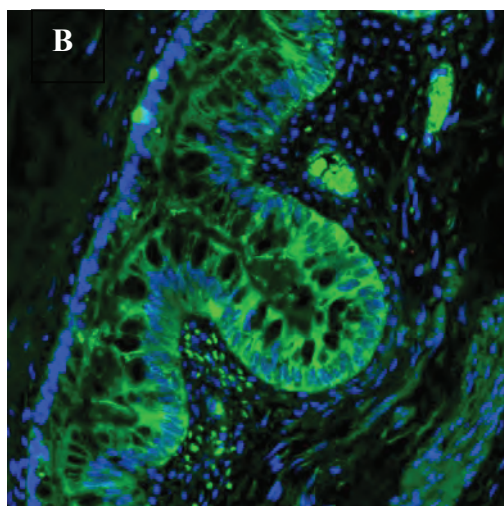
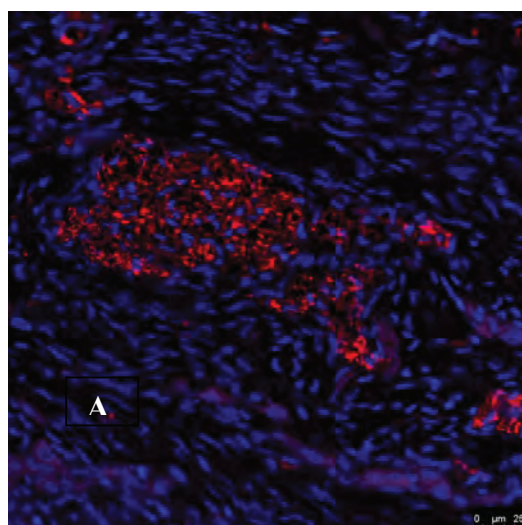
A. Diferenciación *in vitro* a mesodermo: Células positivas para α -actinina y GATA4.

B. Diferenciación *in vitro* a endodermo: Células positivas para α -fetoproteína y FoxA2.

C. Diferenciación *in vitro* a ectodermo: Células positivas para β -tubulina

Anexo 6

Diferenciación *in vivo* ES[10]



- A. Diferenciación *in vivo* a ectodermo: Células positivas para Neurofilamento
- B. Diferenciación *in vivo* a endodermo: Células positivas para α -fetoproteína
- C. Diferenciación *in vivo* a mesodermo: Células positivas para AAS.